LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY.
BOUGHT

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1910unse

REVUE
HORTICOLE

82e ANNÉE. — 1910

Nouvelle série. — TOME X

PRINCIPAUX COLLABORATEURS DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Baltet (Lucien-Ch.), ✻, pépiniériste, à Troyes.
Barsacq (J.), professeur d'entomologie horticole, à Théodosie (Crimée).
Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Bodmer, dessinateur, à Paris.
Brunet (Raymond), viticulteur.
Buisson (J. M.), président de la Chambre syndicale des mandataires (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Buyssens (Adolphe), professeur à l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Vilvorde (Belgique).
Catros-Gérand), horticulteur, à Bordeaux.
Cayeux (Ferdinand), horticulteur-grainier, à Paris.
Cayeux (Henri), jardinier en chef de la ville du Havre.
Cèris (A. de), ✻, publiciste, à Paris.
Chabaud (B.), botaniste-horticulteur, à Toulon.
Chantin (Auguste), horticulteur, à Paris.
Chatenay (Abel), O. ✻, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Clément (Gaston), horticulteur, à Vanves.
Cochet (Charles), horticulteur, à Montpellier.
Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).
Cordonnier (A.), ✻, horticulteur, à Bailleul (Nord).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.
Costantin (J.), ✻, professeur de culture au Muséum.
Courtois (Eugène), professeur de la Société d'horticulture de Beauvais.
Croux (G.), O. ✻, pépiniériste, à Chatenay.
Curé (J.), secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, à Malakoff (Seine).
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Dybowski, O. ✻, inspecteur de l'Agriculture coloniale.
Emion (Georges), docteur en droit.
Enfer (Victor), arboriculteur, au Perray.
Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.
Gadeceau (Emile), botaniste, à Nantes.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
M^{me} J. Guillot, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Henry (Louis), ✻, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique.
Hugard (S.), dessinateur, à Paris.
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Labroy (O.), chef des serres au Muséum.
Lafitte (P.), docteur en médecine.
Lambert (E.), chef de culture potagère à l'hospice de Bicêtre (Seine).
Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud.
Legros (G.), à Charenton.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
Lesourd (F.), publiciste, à Paris.
Lochot (Louis), ancien directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.
Mangin (Louis), O. ✻, professeur au Muséum.
Maron (Charles), horticulteur, à Brunoy.
Michel (Ed.), à Paris.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), O. ✻, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Navello (Jean), jardinier, à Nice.
Nomblot (Alfred), pépiniériste, à Bourg-la-Reine.
Nonin (Aug.), horticulteur, à Châtillon (Seine).
Oger (Auguste), chef de culture à l'Ecole pratique de Gennetines (Allier).
Opoix (Octave), ✻, jardinier en chef du Luxembourg.
Passy (Pierre), arboriculteur, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon.
Poirault (Georges), directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (J.), ✻, assistant au Muséum.
Régnier (L.), dessinateur, à Clamart.
Ringelmann (Max), ✻, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la Station d'essais de machines, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.
Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.
Rudolph (Jules), publiciste horticole, à Asnières.
Sahut (Paul), horticulteur, à Montpellier.
Sallier (J.), ✻, horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.
Theulier (Henri), horticulteur, à Paris.
Trabut (docteur), directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Vallerand (Eugène), horticulteur, à Taverny.
Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.
Vigier (A.), amateur, à Issoire.
Villebenoit (J.), jardinier en chef, à Nice.
Vilmorin (Maurice de), ✻, membre de la Société nationale d'agriculture.
Vilmorin (Philippe de), ✻, à Paris.

REVUE
HORTICOLE

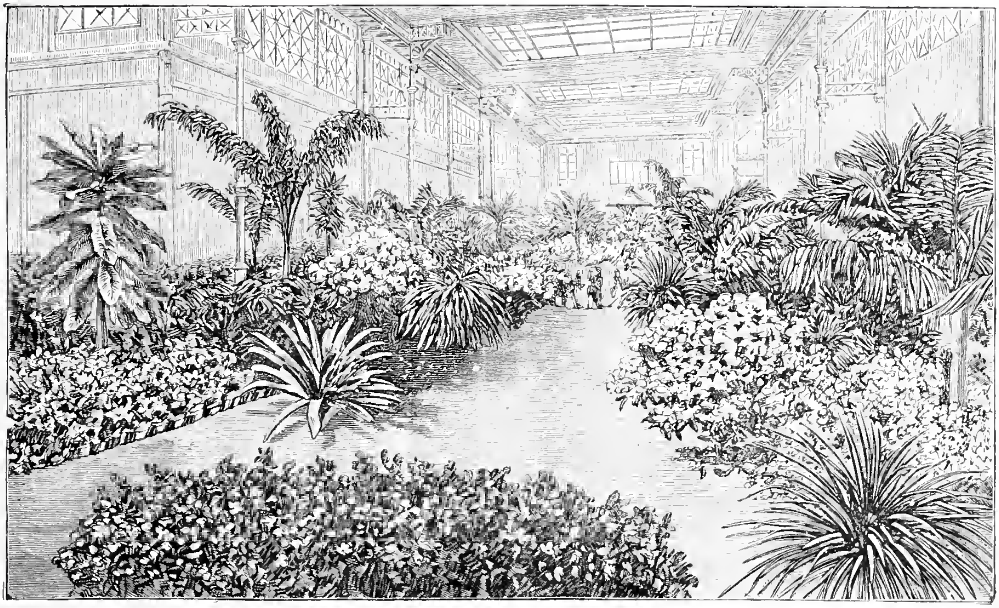
JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en **1829** par les auteurs du « **BON JARDINIER** »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻



82ᵉ ANNÉE. — 1910

Nouvelle série. — TOME X

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1910

82e ANNÉE

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✵, ET **D. BOIS**, ✵

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✵

1910 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 5
Gaston Clément . . . Un panier de Chrysanthème 8
Pierre Passy. . . . . Formation d'arbres fruitiers. 10
V. Enfer . . . . . . Les semis sur couche en hiver 11
Georges Bellair. . . . *Diervilla præcox Floréal*. 12
L. Fondard. . . . . . La culture de la Rose de parfumerie à Grasse. 13
G. T.-Grignan. . . . . Un nouveau Néflier de Bronvaux 14
D. Bois. . . . . . . L'Institut botanico-agricole de Buitenzorg (Java). 15
S. Mottet. . . . . . . *Cuphea cyanea* 18
Jules Rudolph . . . . Bégonias tubéreux multiflores simples. 19
Max Ringelmann. . . Des manches de houes 20
Max Garnier. . . . . Chrysanthèmes nouveaux ayant obtenu des certificats de mérite à Paris . 21
G. T.-Grignan . . . . Quantités de fer et de phosphore contenues dans quelques aliments végétaux 22
Ad. van den Heede. . *Ionopsidium acaule*. 23
H. Lepelletier . . . Revue commerciale horticole. 23

PLANCHE COLORIÉE. — *Diervilla præcox* var. *Floréal*. 12

Fig. 1. — Chrysanthème *Le Thibet* formé en panier, exposé par M. Pinon. 9
Fig. 2. — *Diervilla præcox* : rameau florifère . . . 12
Fig. 3 et 4. — Jardin botanique de Buitenzorg (Java) : palais du Gouverneur général des Indes-Néerlandaises et grande pièce d'eau 16, 17
Fig. 5. — Positions relatives du fer et du manche des houes 20
Fig. 6. — Formes de manches de houes. 21
Fig. 7. — *Ionopsidium acaule*. 23

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : composition du bureau et du conseil d'administration pour l'année 1910. — L'importation des végétaux en Algérie. — La nicotine devant la Chambre des députés. — Société nationale d'encouragement à l'agriculture. — Les importations de végétaux aux Etats-Unis. — Congrès international de botanique à Bruxelles. — Un nouveau procédé de défense contre la grêle. — Arboretum des Barres : arbustes mis en distribution. — Variations du *Zinnia elegans* sous l'action des traumatismes. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *S. M. Léopold II ; M. le comte Harrach de Rohrau.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, **6** fr.; Six Mois, **3** fr. **50**; Trois Mois, **2** fr.

BUREAUX DU JOURNAL : **26, Rue Jacob, PARIS**

Voulez vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir a votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement a toute personne qui en fait la demande.

BODENHEIM & C^IE^

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS**

DE

SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,

s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob, PARIS

Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 20 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

Envoi gratis du Catalogue à toute personne qui en fait la demande au Directeur de la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, Paris (6^e^).

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue de Cuire, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Nouveautés : Chrysanthèmes, Dahlias, Pélargoniums, etc.

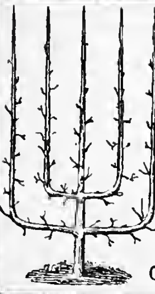
Sluis et Groot, marchands grainiers, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Graines de légumes et de fleurs ; spécialité de graines de choix.

Max Kornacker, à Wehrden a-d-Weser (Allemagne). — Graines, plantes, arbres et arbustes d'ornement.

Dammann et Cie, à San Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie) — Graines de légumes, fleurs, arbres et arbustes, nouveautés.

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & FILS
INGrs AGRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p., 150 grav.)
FRANCO SUR DEMANDE

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres** et **d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

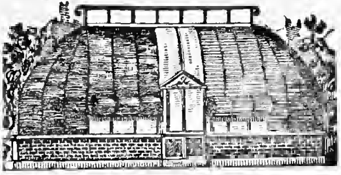
NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

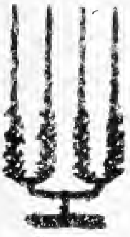
Envoi franco du Prix-Courant

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-98
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon*
Maison fondée en 1856

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU
à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

ALMANACH
DE LA
GAZETTE DU VILLAGE
pour 1910
AVEC SES NOMBREUSES RECETTES
Connaissances pratiques procédés de toute nature intéressant les campagnes

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs.

Prix : **50 CENTIMES** *franco.*

Almanach de l'Agriculture
ET
ALMANACH DU CULTIVATEUR
pour 1910

CONTENANT : Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

Prix : 50 centimes.

ALMANACH du JARDINIER
pour 1910

CONTENANT : Le Calendrier. — Les Travaux horticoles de chaque mois. — Le Système métrique — La Botanique. — La Floriculture. — La Culture potagère — L'Arboriculture. — L'outillage horticole.

Prix : **50** *centimes*

PETIT DICTIONNAIRE
de
DROIT RURAL USUEL
MANUEL PRATIQUE
à l'usage des Propriétaires et des Fermiers,
Par Léon LESAGE, avocat. — **Prix : 2 francs**

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

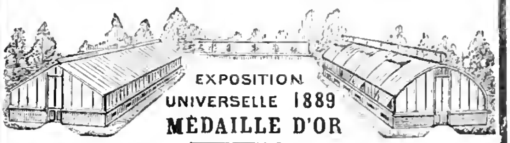
V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, O ✻, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

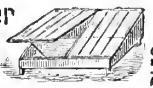
DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU ✻ O
L. COCHU Fils ✻, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



EXPOSITION UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR
Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btés S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

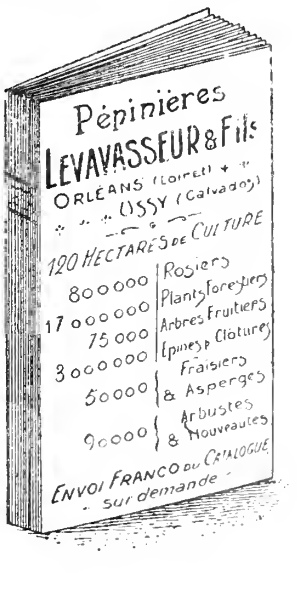
CHASSIS en Fer et en Bois



BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES. TARIF FRANCO
E. COCHU O ✻ 19, RUE PINEL, St DENIS (SEINE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret) + + USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE

800 000	Rosiers
17 000 000	Plants forestiers
75 000	Arbres Fruitiers
3 000 000	Épines p. Clôtures
50 000	Fraisiers & Asperges
90 000	Arbustes & Nouveautés

ENVOI FRANCO du CATALOGUE sur demande

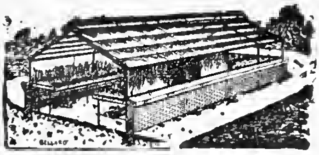
AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1910.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Les abonnés de 1909 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1910 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, **rue Jacob, 26, à Paris (6e).**



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

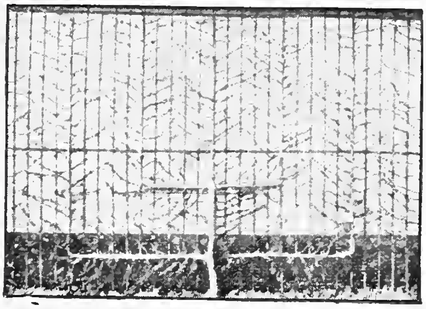
SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD
INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR
PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ✻, ✻ **Ingénieur agronome, Sucr**
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

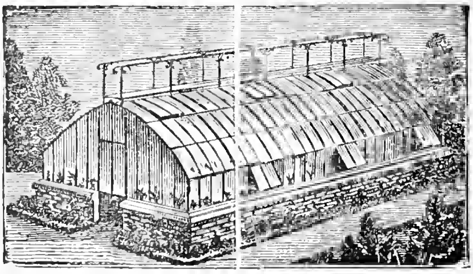
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

REVUE
HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : composition du bureau et du conseil d'administration pour l'année 1910. — L'importation des végétaux en Algérie. — La nicotine devant la Chambre des députés. — Société nationale d'encouragement à l'agriculture. — Les importations de végétaux aux Etats-Unis. — Congrès international de botanique à Bruxelles. — Un nouveau procédé de défense contre la grêle. — Arboretum des Barres : arbustes mis en distribution. — Variations du *Zinnia elegans* sous l'action des traumatismes. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *S. M. Léopold II; M. le comte Harrach de Rohrau.*

Société nationale d'horticulture de France : *composition du Bureau et du Conseil d'administration pour l'année 1910.* — Dans sa séance du 23 décembre, la Société nationale d'horticulture de France, réunie en assemblée générale, a procédé au renouvellement de son Bureau et de son Conseil d'administration.

Par suite des élections qui ont eu lieu, le Bureau et le Conseil se trouvent ainsi composés pour l'année 1910 :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Truffaut (Albert).
Vice-Présidents : MM. Cayeux (F.), Durand-Vaillant, Ausseur-Sertier et Martinet.
Secrétaire général : M. Chatenay (Abel).
Secrétaire général adjoint : M. Nomblot (Alfred).
Secrétaires : MM. Lécolier, Bernel-Bourette, Laumonnier et Georges Duval.
Trésorier : M. Février.
Trésorier adjoint : M. Gaston Clément.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire adjoint : M. Tesnier.

Conseil d'administration :

MM.
Vacherot (J.).
Opoix (O.).
Gravereau (A.).
Vallerand (Eug.).
Nonin (A.).
Pradines.
Férard.
Nanot.

MM.
Bultel (Gaston).
Loiseau (Léon).
Thiébaut aîné.
Salomon (E.).
Lebœuf (Henri).
Lévêque.
Maurice de Vilmorin.
Deny (E.).

Secrétaire rédacteur : M. D. Bois.

L'importation des végétaux en Algérie. — Un décret en date du 22 novembre, publié au *Journal officiel* du 18 décembre, vient de modifier celui du 25 janvier 1909 réglementant l'entrée en Algérie des plants d'arbres, arbustes et végétaux de toute nature autres que la Vigne.

Voici le texte nouveau des deux articles qui ont été modifiés :

« Art. 1er. — Les végétaux à l'état ligneux (autres que la Vigne et les résineux), les Palmiers, racinés ou non [1], ainsi que leurs débris frais, provenant de l'étranger et des départements français des Alpes-Maritimes, du Var, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de la Corse ne pourront pénétrer en Algérie que par les ports qui seront désignés par le gouverneur général de l'Algérie, etc.

« A leur arrivée dans les ports ou points de la frontière de terre, ces produits seront désinfectés dans les locaux désignés à cet effet, et par les soins d'agents techniques choisis par le gouverneur général. Cette désinfection sera opérée au moyen d'un mélange renfermant de l'acide cyanhydrique gazeux dans une proportion qui sera déterminée par lesdits agents techniques. L'opération sera effectuée aux frais des intéressés.

« Art. 7. — Les végétaux à l'état ligneux ou herbacé provenant de France seront admis à l'importation en Algérie avec la terre qui les entoure, s'ils ont été élevés en pot et proviennent des établissements figurant sur les listes établies par le ministre de l'agriculture, en exécution de l'article 9, paragraphe 6, de la convention internationale de Berne. Pour les plantes provenant des pays étrangers, cette dernière condition sera remplacée par l'obligation pour les intéressés de se pourvoir d'une autorisation qui sera délivrée, préalablement à l'expédition, par le gouverneur général de l'Algérie, sur le vu d'une attestation spéciale visée par l'autorité consulaire française du lieu d'origine. »

Les autres dispositions du décret du 25 janvier 1909 restent en vigueur.

La nicotine devant la Chambre des députés. — Au cours de la discussion du budget du ministère des Finances, MM. Binder, Jacques Chaumié, de Villebois-Mareuil et Razimbaud se sont fait l'écho des plaintes émises par un grand nombre de syndicats agricoles auxquels, malgré leurs demandes réitérées, l'Administration des manufactures de l'Etat n'a pas délivré la nicotine titrée qu'ils réclamaient pour la destruction des parasites.

---

[1] Le texte ancien portait ici « sans motte de terre ».

M. René Renoult, sous-secrétaire d'Etat, a répondu que cette Administration a été débordée par les demandes qu'elle a reçues, en raison de l'insuffisance de son matériel, mais qu'elle poursuit l'accroissement de ce matériel pour satisfaire à tous les besoins.

A la suite de cette discussion, la résolution suivante a été adoptée :

« La Chambre invite le Gouvernement à continuer à étudier les moyens de livrer aux agriculteurs les quantités de nicotine titrée utiles à la protection de leurs récoltes. »

Au cours de cette discussion, M. de Villebois-Mareuil a suggéré l'idée d'encourager la culture en France d'un tabac spécial pour la production de la nicotine. M. René Renoult a répondu qu'une expérience est en cours, et qu'on peut espérer qu'il en résultera un procédé d'utilisation très avantageux.

Société nationale d'encouragement à l'agriculture. — La Société nationale d'encouragement à l'agriculture tiendra son assemblée générale annuelle les 22, 23 et 24 février prochain, à l'hôtel Continental, à Paris, sous la présidence de M. Gomot. Parmi les questions qui figurent à l'ordre du jour provisoire, nous relevons les suivantes :

« La production forestière, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être. — Rapporteur, M. Cyprien Girerd.

« La production des fruits et leur exportation. — Rapporteur, M. Octave Dubois.

« Les écoles ambulantes ménagères agricoles. — Rapporteur, M. Gillin. »

Les membres de la Société qui auraient des mémoires ou des observations à présenter sur ces questions doivent les adresser le plus tôt possible au siège de la Société, 5, avenue de l'Opéra, à Paris.

Les importations de végétaux aux États-Unis. — L'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers a eu à s'occuper, dans sa dernière assemblée générale, dont M. Viger, président d'honneur, avait tenu à diriger lui-même les débats, d'une question très importante pour les pépiniéristes et horticulteurs français qui ont l'occasion d'expédier leurs produits aux Etats-Unis ; nous voulons parler de la surveillance exercée depuis peu dans ce pays sur les végétaux importés de l'étranger afin d'empêcher l'introduction de divers insectes, et des formalités que nos producteurs auraient à remplir pour faire des envois en Amérique avec l'assurance que ceux-ci ne seront pas arrêtés ou détruits au débarquement.

L'an dernier, dans l'incertitude qui régnait à cet égard, certains expéditeurs s'en remettaient aux soins de leur correspondant aux Etats-Unis pour faire constater l'état de leurs plantes ; d'autres faisaient accompagner leurs envois de certificats analogues à ceux prescrits par la Convention de Berne pour le phylloxera, et qu'ils faisaient établir par le maire de leur ville ou par le professeur d'agriculture de leur département Mais on avait appris, depuis quelques mois, que ces certificats ne seraient pas valables à l'avenir, M. le Ministre de l'agriculture se proposant de créer un service spécial d'experts chargés de délivrer les attestations nécessaires. Or, plusieurs membres de l'Union commerciale avaient fait ressortir les graves inconvénients qu'il y aurait à supprimer les certificats des professeurs départementaux, acceptés jusqu'ici par le gouvernement des Etats-Unis, avant de les remplacer par une garantie officielle. Finalement, il fut décidé qu'une délégation comprenant trois membres de la Commission administrative, MM. Albert Truffaut, Abel Chatenay et A. Nomblot, et MM Adnet, Barbier, Bruant, F. Cayeux et Charles Détriché, se rendrait chez M. le directeur de l'agriculture pour lui demander d'autoriser les professeurs départementaux à délivrer des certificats semblables à ceux qu'ils ont délivrés jusqu'à ce jour, en attendant que des experts officiels fussent nommés par le gouvernement.

M. Vassilière, qui a reçu la délégation avec son amabilité et son obligeance habituelles, a bien voulu accéder à sa demande.

Il est donc entendu que les horticulteurs qui se proposent de faire des envois de plantes vivantes aux Etats-Unis pourront, jusqu'à nouvel ordre, s'adresser au professeur d'agriculture de leur département pour obtenir la délivrance d'un certificat, qui leur sera délivré sans aucune responsabilité de la part de ce dernier.

Voici, à titre de modèle, une formule de certificat adoptée par M. Vincey, professeur départemental de la Seine :

« Le soussigné, professeur départemental d'agriculture de la Seine, certifie avoir personnellement visité les cultures (*ou*) pépinières de M
à à une date récente et avoir constaté que les plantations, en excellent état de végétation, ne contenaient, à sa connaissance, aucune espèce d'insecte réputé dangereux, ni aucune trace de maladie cryptogamique, susceptibles de se propager dans les exploitations horticoles ou les vergers. »

Congrès international de botanique à Bruxelles. — Le programme provisoire du Congrès international de botanique qui se tiendra cette année à Bruxelles vient de paraître. La remise des insignes commencera le 14 mai ; le dimanche 15, les membres du Congrès seront reçus par la Société royale de botanique de Belgique, qui tiendra en cette occasion une séance extraordinaire, puis la séance générale d'ouverture aura lieu le lundi 16 mai, à dix heures et demie du matin, et le Congrès siègera jusqu'au dimanche 22. Un assez grand nombre d'excursions seront organisées pendant cette période, notamment sur le littoral belge, à Liége, Anvers, Gand, Hoeylaert, dans la vallée de la Meuse, enfin à Spa, Dolhain et Verviers ; d'autres sont projetées pour l'Angleterre et pour Haarlem, où se tiendra à ce moment une grande exposition florale. Enfin, une réception aura lieu à l'Hôtel de Ville de Bruxelles.

Les inscriptions doivent être adressées à M. le docteur De Wildeman, secrétaire général, au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles. Le montant de la cotisation est de 15 francs, et 10 francs pour les dames qui accompagnent leur mari au Congrès.

Un nouveau procédé de défense contre la grêle. — Le *Journal d'Agriculture pratique* signale un nouveau système de défense contre la grêle, à l'aide d'un dispositif imaginé par M. de Beauchamp, qui habite une localité de la Vienne, Saint-Julien-l'Ars, souvent atteinte par la foudre ou la grêle.

En 1899, il profita de la construction d'un clocher élevé pour y faire adapter un conducteur à lame de cuivre aboutissant à la nappe aquifère. Ayant constaté la disparition des coups de foudre et de la grêle, il étudia un *barrage électrique* de Poitiers au Blanc, avec installation de postes à Chauvigny, Paizay-le-Sec, Saint-Julien-l'Ars et Saint-Savin ; on a utilisé des pylônes en fer et on a mis à profit de hauts clochers le long desquels on a établi des *lames de cuivre* aboutissant à des *nappes d'eau* : ces deux points caractérisent essentiellement le système ; ces sortes de paratonnerre sont terminés soit par des râteaux en cuivre, soit par des lames en feuille d'aloès disposées tout le long de la tige.

Dans une des dernières séances de l'Académie des Sciences, M. Violle a présenté une note de M. de Beauchamp, indiquant que ce *barrage* ayant donné pleine satisfaction dans l'année 1909, le Comité de défense contre la grêle de la Vienne a exprimé le désir que ces essais soient continués sur une région plus étendue.

A la suite de cette note est cité un extrait des observations faites à Paizay-le-Sec, le 24 avril 1909 :

« Le tonnerre a commencé à gronder pour ne cesser que vers trois heures. La nuée était très menaçante. Il a semblé que les nuages se partageaient au-dessus du para-grêle pour se diriger une partie au S.-S.-E., vers Leignes, et l'autre au N.-E vers Lappuye. En fait, il a grêlé ailleurs, tandis qu'il ne tombait que de l'eau à Paizay-le-Sec. »

Voilà, il semble, une étude qu'il y a lieu de poursuivre.

Arboretum des Barres : *arbustes mis en distribution.* — M. Maurice de Vilmorin offre en échange aux jardins botaniques et aux amateurs un certain nombre d'arbustes et de graines d'arbres et d'arbustes provenant de son Arboretum des Barres : dans le nombre figurent beaucoup d'introductions récentes et de semis, dont quelques-uns ne sont pas encore nommés. La distribution des arbustes sera faite vers le mois de février.

Variations du Zinnia elegans sous l'action des traumatismes. — M. Mangin a présenté à l'Académie des sciences, le 13 décembre dernier, une note de M. Paul Becquerel signalant de curieuses variations qu'il a observées sur des Zinnias qui, ayant été gelés vers le 20 mai, avaient été coupés au ras du sol. A la suite de cette opération, de la base des tiges traumatisées s'élancèrent de nombreux rejets qui donnèrent de très belles fleurs, depuis juillet jusqu'en novembre ; ces fleurs présentaient une série de variations brusques affectant la couleur des fleurons et de leurs écailles, la structure des capitules et le mode de groupement des feuilles sur la tige. Un Zinnia double à fleurs rouges a donné des rejets portant de superbes fleurs blanches ; un autre, à fleurons ligulés blancs striés de rouge, a présenté une douzaine de fleurs nouvelles dont les capitules étaient constitués, soit à moitié, soit aux deux tiers, ou dans leur totalité, de fleurons rouges, etc. Sur certains Zinnias, M. Becquerel a trouvé des fleurs monstrueuses possédant deux, trois et même quatre réceptacles coniques, sur lesquels étaient insérés des fleurons normaux. Enfin, d'autres avaient les feuilles bizarrement tordues et dressées, groupées en plusieurs verticilles assez rapprochés les uns des autres.

M. Becquerel se propose de semer les graines des Zinnias qui ont varié, afin d'observer si ces caractères nouveaux sont stables.

OUVRAGES REÇUS.

Le Phœnix canariensis à Hyères ; culture et commerce, par J Foussat, professeur à l'école pratique d'horticulture d'Hyères. — Brochure de 49 pages, avec 14 figures. Prix : 2 fr. 50 (chez l'auteur, à Hyères).

La nouvelle étude publiée par notre excellent collaborateur M. Foussat constitue une monographie extrêmement documentée, et d'un grand intérêt pour toutes les personnes qui s'occupent des cultures méridionales ou même de la culture des *Phœnix* sous les climats tempérés de l'Europe. L'auteur y étudie l'introduction et l'origine du *P. canariensis*, sa culture dans tous les détails et notamment la culture en pots enterrés, puis l'emballage, l'expédition, le trafic, et enfin le traitement à faire subir, à la réception, aux Palmiers expédiés du Midi dans le Nord. Toute cette étude, basée sur des observations faites sur place, abonde en renseignements pratiques et en conseils judicieux.

Les plantes à tubercules alimentaires des climats tempérés et des pays chauds, par Henri Jumelle, professeur à la Faculté des sciences de Marseille. 1 vol. in-18 jésus, cartonné toile, de 400 pages, avec 35 figures dans le texte. Prix : 5 fr. (O. Doin, à Paris).

Dans ce petit livre, M. Jumelle passe en revue, au triple point de vue botanique, agricole et industriel, toutes les plantes dont les tubercules sont utilisés pour l'alimentation ou pour la préparation de la fécule dans les pays les plus divers.

Pour chaque plante, l'auteur a donné la description du type et des variétés, reproduit des analyses des tubercules, mentionné leurs principales propriétés, indiqué les procédés de culture et de récolte ; pour les espèces que la féculerie emploie, on trouvera sur les modes d'obtention de la fécule des données qu'il faut chercher généralement dans les manuels spéciaux de technologie.

Depuis quelques années, de nombreuses et importantes recherches ont été poursuivies dans les pays chauds sur le manioc et ses variétés, sur les ignames, sur la patate douce, etc. M. Jumelle a résumé les résultats de ces essais tout récents.

Un premier chapitre, sur les modes de formation des tubercules, leur structure anatomique, la localisation de leurs réserves, s'adresse plus spécialement aux botanistes. Les autres grands chapitres, écrits au triple point de vue que nous avons dit, sont consacrés à la pomme de terre, au manioc, aux ignames, à la patate douce, aux plantes à arrow-root, aux *Coleus*, aux Monocotylédones à tubercules, puis aux Apétales, aux Dialypétales et aux Gamopétales dont les racines ou les tiges s'épaississent en ces formations tubéreuses alimentaires.

Nécrologie : *S. M. Léopold II.* — La mort du roi des Belges a été vivement ressentie dans le monde horticole. Léopold II avait lui-même revendiqué le titre de Roi des horticulteurs, et le méritait bien par la protection éclairée qu'il avait toujours accordée à l'horticulture, l'une des richesses et des gloires du pays sur lequel il régnait. Grand amateur de plantes, il avait réuni dans ses célèbres serres de Laeken de riches collections de végétaux rares ou remarquables, dont il ne dédaignait pas d'exposer des spécimens dans les expositions spéciales. Les grandes floralies organisées à Bruxelles, à Gand, à Anvers, étaient toujours inaugurées par lui, et il les visitait en connaisseur intéressé. Au mois de novembre dernier, notre exposition du Cours-la-Reine avait reçu sa visite, et les principaux horticulteurs, dont il admira les produits, ont été sensibles à sa bienveillance si simple et à la compétence qui apparaissait dans ses éloges.

M. le comte Harrach de Rohrau. — La Société d'horticulture d'Autriche, dont le siège est à Vienne, vient de perdre son président, le comte Harrach de Rohrau, amateur distingué, à qui l'horticulture doit beaucoup.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

UN PANIER DE CHRYSANTHÈME

Il ne s'agit pas, comme on pourrait le croire d'après ce titre, d'une composition florale signée Lachaume ou Ed. Debrie, mais d'un travail horticole qui, par son exécution artistique, aurait pu rivaliser avec les chefs-d'œuvre de ces maîtres fleuristes.

Nous voulons parler du panier formé entièrement par un unique pied de Chrysanthème, et présenté à la dernière exposition d'automne par l'homme de goût qu'est M. Pinon, horticulteur à Barbezieux.

On peut apprécier, d'après la photographie reproduite ci-contre de cette petite merveille (fig. 1), combien M. Pinon a su tirer parti harmonieusement des moindres branches de sa plante.

Il a su garder quelques courtes tiges figurant la base du panier, ou mieux, de la corbeille ; le corps et les bords s'évasent d'une façon à la fois gracieuse et symétrique ; enfin une anse, assez élevée, bien dégagée, à la courbe légère, termine la composition. D'après l'auteur, ce fut cette anse qui offrit le plus de difficulté à établir. Nous croyons facilement qu'il a fallu beaucoup de méthode et de patience pour arriver à ce résultat ; car il ne s'agit pas d'un banal travail de palissage, mais bien d'une formation raisonnée qui donne à l'objet obtenu, quand vient la floraison, un aspect absolument naturel.

La réussite dans ce sens fut absolue, puisque les fleurs de ce Chrysanthème soulignaient d'une façon toute naturelle toutes les parties de la corbeille.

Ce Chrysanthème appartenait à la variété *Thibet*, dont les petits capitules jaune pâle, aux pétales fins et rigides, appartiennent à la race dite des « Chevelus ». C'est une variété peu répandue dans le commerce, vu l'extrême modestie de ses dimensions ; et cependant, présentée de cette façon, elle n'en fut pas moins une des plus remarquables de l'exposition.

Une autre corbeille, identique à celle-ci, et formée avec un pied du C. *Madame René Oberthür*, ornait le lot de M. Pinon ; mais elle fut moins appréciée, car à peine fleurie.

Nous avons déjà eu l'occasion de louer dans la *Revue horticole* les créations de M. Pinon, notamment ses pyramides ou fuseaux, si légères, si bien conçues, dont il fut l'ingénieux novateur, suivi maintenant par les meilleurs chrysanthémistes. Nous avons également parlé de ses étoiles, de ses écrans ; toutes ces formes bien réussies étaient à nouveau présentées par cet excellent horticulteur.

Avec les corbeilles dont il vient d'être question, signalons encore la variante employée pour donner à quelques-unes de ses pyramides un aspect tout nouveau. A chaque angle de la base était relevé en pointe un éperon incurvé formé par quelques tiges seulement de Chrysanthème, ce qui donnait à l'ensemble la forme d'une pagode.

A quelques-unes de ces plantes, les quatre éperons étaient répétés plusieurs fois sur la hauteur, ce qui représentait la pagode à plusieurs étages. L'aspect de ces plantes était très harmonieux, et là encore était le point de départ d'heureuses conceptions.

Au point de vue horticole, que faut-il conclure de ces présentations de M. Pinon ? C'est d'abord une preuve de l'exactitude des récits nous disant que les jardiniers d'Extrême-Orient savent donner au Chrysanthème les formes les plus variées, les plus inattendues. Nous en avions déjà la certitude en ce qui concerne les grandes pyramides classiques, puisque les Japonais eux-mêmes nous en avaient fait la démonstration en 1900. Mais quand nous lisions qu'ils représentaient des personnages avec des Chrysanthèmes fleuris dont les tiges n'étaient pas coupées d'après leurs plantes, nous restions un peu sceptiques. M. Pinon n'en est pas encore là et, d'ailleurs, nous ne souhaitons pas lui voir atteindre ce résultat, d'un goût peut-être discutable ; mais il vient de réussir des tours de force analogues et d'un caractère très artistique.

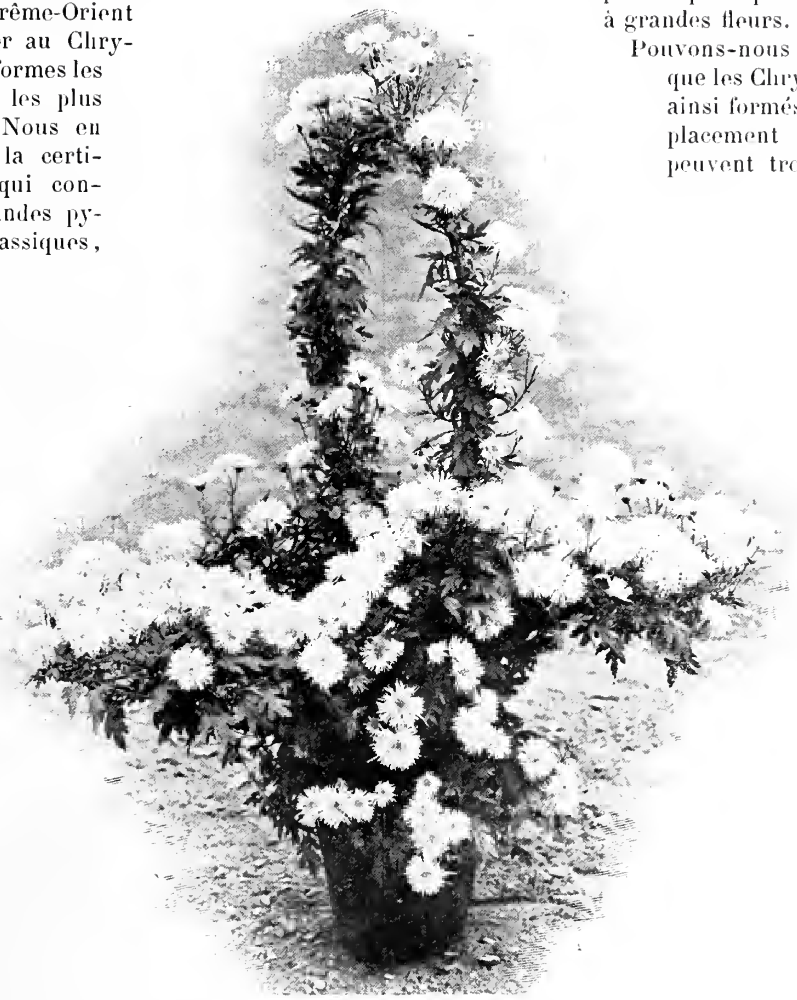


Fig. 1. — Chrysanthème formé en panier exposé par M. Pinon.

Ce travail a, en outre, le mérite de mettre en valeur et de faire revenir à la mode une quantité de variétés qui peuvent donner, en pyramides, en étoiles, en pagodes ou en paniers, le meilleur effet. Ce sont les variétés de Chrysanthèmes simples, d'alvéolés, de duveteux, de chevelus, de rayonnants, qui ont, certes, de grands mérites, mais qui sont un peu éclipsées par les variétés à grandes fleurs.

Pouvons-nous conclure que les Chrysanthèmes ainsi formés sont d'un placement courant et peuvent trouver dans le commerce un écoulement remunérateur ? Nous ne le croyons pas.

En tout cas, bien traités, ils seront toujours un attrait pour le public des expositions, qui aime à constater le talent de l'horticulteur pliant la nature à sa fantaisie, à condition que cette contrainte semble naturelle, et autant il estime peu les œuvres où se voient les ficelles, autant il apprécie un travail gracieusement normal comme le panier de M. Pinon.

Gaston Clément.

FORMATION D'ARBRES FRUITIERS

Un abonné adresse à la *Revue horticole* la question suivante :

Pour la formation de Poiriers *Williams* en V, en vue d'une plantation commerciale, quelle est la meilleure méthode, soit de prendre deux yeux opposés du scion, soit de faire développer par pincement deux yeux stipulaires ? Cette dernière méthode, qui donne des arbres plus esthétiques, n'affaiblit-elle pas les sujets ?

Avant de répondre à cette question, une observation nous paraît indiquée.

Les formes en V, dont il est parlé, sont probablement destinées à former des contre-espaliers en *croisillon*. Nous dirons alors, à ce sujet, que nous réprouvons absolument cette disposition, très vantée pourtant depuis quelques années, et cela non pas à cause de la forme en elle-même, dont l'obtention, en effet, est très facile, simple, rapide, mais à cause de l'intersection des branches charpentières, que l'assemblage des formes en question entraîne forcément. Les principes mêmes de l'établissement des formes palissées sont ainsi nécessairement délaissés. Les branches charpentières, trop éloignées en certains points, sont, par contre, trop rapprochées en d'autres.

A leur point d'intersection, en outre, les branches se blessent souvent et les insectes et maladies trouvent là un repaire assuré. Lorsqu'enfin, une branche vient à périr, il est fort difficile d'en élever une autre, ombragée et gênée par les branches voisines, qu'elle doit dépasser.

Quant au remplacement d'un arbre mort, il devient plus difficile encore et presque impossible.

Passable, peut-être, en plein vent, où l'on peut encore écarter momentanément une branche faible des branches plus développées, pour favoriser son accroissement, la disposition en croisillon devient absolument mauvaise en espalier.

Relativement à la question spéciale posée plus haut, nous répondrons : A notre sens, il n'y a pas d'hésitation possible, et *c'est aux yeux normaux qu'il devra s'adresser*, pour établir la forme dont il nous parle, comme toute autre d'ailleurs.

Et d'abord, le développement des yeux normaux étant plus hâtif au printemps que celui des yeux stipulaires, que l'on veut substituer, les bourgeons issus des yeux normaux seront en avance sur ceux obtenus des yeux stipulaires. Ils atteindront, dès lors, de plus belles dimensions, seront mieux aoûtés et constitueront, par la suite, de meilleures branches de charpente.

D'autre part, après suppression de l'œil principal, les deux yeux stipulaires ne se développent pas toujours normalement et souvent, très souvent même, un seul se développe bien, l'autre restant latent ou donnant un bourgeon faible, très difficile à fortifier.

La variété de Poirier *Williams*, en particulier, donnerait, sous ce rapport, des insuccès nombreux.

D'ailleurs, si les deux yeux se développaient régulièrement, l'accroissement de deux branches, nées ainsi au même point et formant un cal assez marqué, sera généralement moins régulier que pour deux branches un peu distancées sur la tige de l'arbre.

Si, au point de vue de la végétation, l'établissement de la forme au moyen des yeux stipulaires nous paraît absolument condamnable, il en est de même au point de vue *esthétique*, si l'on procède comme notre correspondant l'entend. Pour établir, à l'aide des yeux stipulaires, des formes très régulières, il faut, en effet, à l'avance, préparer les sujets par un pincement en été, ce qui ne nous paraît pas, d'après la teneur de la lettre, avoir été fait par notre correspondant.

Au surplus, à quoi se résume *l'esthétique*, dans le cas particulier ? *A obtenir deux branches charpentières naissant exactement à la même hauteur sur la tige de l'arbre,*

Est-ce utile, et ce résultat serait-il bien obtenu avec le système proposé par notre correspondant ? Evidemment, les yeux seraient à la même hauteur, mais situés en avant. Les bourgeons auraient dès lors tendance à s'écarter davantage encore en avant, d'où la nécessité de les palisser très soigneusement en sens inverse, et cela dès le début. Le cal assez volumineux formé au point de naissance des branches serait loin d'être élégant.

C'est aussi aller un peu contre la nature de nos arbres fruitiers que de chercher à avoir les branches exactement opposées, car la disposition naturelle des yeux étant l'ordre 2/5, jamais deux yeux normalement développés ne peuvent être à une même hauteur.

Enfin, aux considérations précédentes vient s'ajouter le côté économique de la question. Or, il va de soi que l'établissement de la forme en partant des yeux stipulaires sera plus difficile et plus long, et dès lors plus coûteux.

Il faudra, en effet, d'abord éborgner l'œil principal, à la base duquel on espère voir se développer les yeux stipulaires, puis veiller au développement régulier des deux yeux ; enfin, palisser avec grand soin les jeunes bourgeons, lesquels seront affaiblis par ce palissage hâtif et sévère. L'établissement de la forme serait dès lors retardé.

Pour toutes ces raisons, l'établissement des branches charpentières en partant des yeux normaux nous paraît préférable. Il suffit de conserver, comme bourgeons fondamentaux, deux bourgeons naissants sur les côtés opposés du scion et peu éloignés l'un de l'autre, suivant la ligne verticale. La différence de niveau, parfois assez sensible au début, s'atténuera à mesure que les branches grossiront, pour, souvent, disparaître complètement après quelques années.

Pour terminer, nous pourrions ajouter que, dans une culture commerciale, il ne faut pas pousser à l'excès le désir de l'esthétique, et que si la forme est bien, le fruit est mieux encore et, en fait, le véritable but du producteur.

Pierre Passy.

LES SEMIS SUR COUCHE EN HIVER

Pour réussir pendant les plus mauvais jours d'hiver les semis sur couche, il faut que la température y soit en rapport avec les exigences des plantes qu'on veut y élever et que la chaleur développée par la fermentation du fumier composant la couche soit régulière, ce dont on doit s'assurer plusieurs jours à l'avance en plongeant dans le compost un thermomètre, dont on relève la température chaque jour en soignant la couche, c'est-à-dire en la couvrant pendant la nuit de paillassons qu'on enlève dans la journée, absolument comme si les jeunes plantes étaient en train de croître.

En tout cas, quel que soit le genre de plantes à semer, il ne faut pas que la température de la couche s'élève au dessus de 25 à 30° centigrades ; au delà de ces températures, les jeunes plantes deviennent veules, elles manquent de résistance et, à l'instar de celles laissées dans l'obscurité, elles ne développent que des tiges grêles, longues, effilées, à feuilles petites, d'un vert pâle.

D'autre part, les semences doivent toujours trouver dans les couches non seulement la chaleur nécessaire, mais aussi une humidité suffisante pour assurer leur germination.

En hiver, le compost des couches est généralement assez humide ; mais il arrive encore quelquefois qu'à la suite d'une fermentation un peu active, une partie du compost, surtout dans le haut des coffres, a subi un commencement de dessiccation, tandis qu'au contraire celui du bas, où viennent se réunir les gouttelettes formées par la condensation de la buée le long du vitrage, est presque toujours humide.

Avant de procéder à l'épandage de la semence il faut retourner et mélanger le compost le plus intimement possible, de façon que l'humidité y soit également répartie, puis on émiette avec soin, à la fourche, la surface du compost. On le dresse ensuite au râteau fin d'une manière appropriée à la culture qu'on veut faire. Par exemple, s'il s'agit de plantes exigeant beaucoup de lumière mais peu d'arrosages, on disposera la surface du compost parallèlement au vitrage, en lui faisant épouser exactement le plan d'inclinaison des coffres qui le contiennent. Au contraire, si le semis a besoin d'arrosages plus fréquents, on dresse le compost à plat, de niveau ; dans ces conditions, le bas du coffre est beaucoup plus rapproché du vitrage que le haut ; mais comme, en hiver, on aère plus souvent par le haut des coffres que par le bas, les jeunes plantes du haut sont bien aérées, et malgré leur éloignement relatif du vitrage, elles ne s'en portent pas plus mal.

Le sol de la couche étant prêt, on y épand la semence aussi régulièrement que possible, plutôt un peu clair que trop dru ; si elle est fine, on la mélange au préalable à deux ou trois fois son volume de matières pulvérulentes inertes, telles que sable fin ou cendres tamisées, le tout très sec. C'est un excellent moyen de faire des semis réguliers malgré la ténuité des semences.

On appuie ensuite ces semences sur le compost au moyen d'une planche unie, bien rabotée, de forme rectangulaire, munie d'une poignée ou d'un manche, et que l'on nomme bordoir. Si le compost adhérait quelque peu, on le saupoudrerait après le semis d'un peu de sable pulvérulent, grâce auquel on pourra terminer le plombage de la surface sans risquer de déplacer les semences.

Aussitôt après, si le sol est ressuyé, on humecte légèrement la surface ensemencée, au moyen d'un petit arrosoir à pomme très fine que l'on passe rapidement, à plusieurs reprises, pour ne pas risquer de répandre trop d'eau en une seule fois et d'entraîner des semences fraîchement appuyées. On termine en les recouvrant, au moyen d'un tamis à mailles serrées, de terreau fin et sec, dont l'épaisseur variera d'un millimètre à un centimètre selon le volume des semences employées ; il faut recouvrir à peine les plus fines, et davantage les autres.

Les châssis, remis en place, resteront converts nuit et jour jusqu'au début de la levée du semis. A partir de ce moment, on ne les couvre plus que pendant la nuit, sauf à les ombrer quelquefois un peu au début, lorsqu'il fait du grand soleil, soit en jetant sur les châssis un peu de grande litière clairsemée, dont les brins épars rompent suffisamment l'ardeur des rayons solaires, soit encore au moyen d'une toile très claire. Mais il ne faut recourir à l'ombrage que pour les semis très délicats, car, en hiver surtout, il faut habituer le plus tôt possible toutes ces jeunes plantes à l'air et à la lumière qui fortifient leurs tissus. La période critique, celle qui suit la levée, terminée, les jeunes plantes se développent normalement et deviendront rapidement assez fortes pour pouvoir supporter les repiquages ou transplantations nécessaires. V. Enfer.

DIERVILLA PRÆCOX FLORÉAL

Dans un numéro de juillet 1905 de la *Revue horticole*, après avoir figuré et décrit le *Diervilla præcox*, j'ajoutais[1] :

« La floraison du *Diervilla præcox* se montre, à Versailles, du 25 au 30 avril ; elle coïncide avec celle du *Prunus triloba* et du *Spiræa prunifolia*, devançant celle des autres Diervillas de trois semaines à un mois.

« Ce dernier caractère, principal mérite de l'arbuste, devait inviter nos horticulteurs à l'hybrider et à le semer pour tâcher d'en obtenir des variétés autrement colorées.

« M. Lemoine, de Nancy, a tenté l'expérience. Elle lui a réussi. Les six variétés suivantes le prouvent. Elles composent les premiers numéros d'une collection qui s'augmentera probablement tous les ans de quelques unités. »

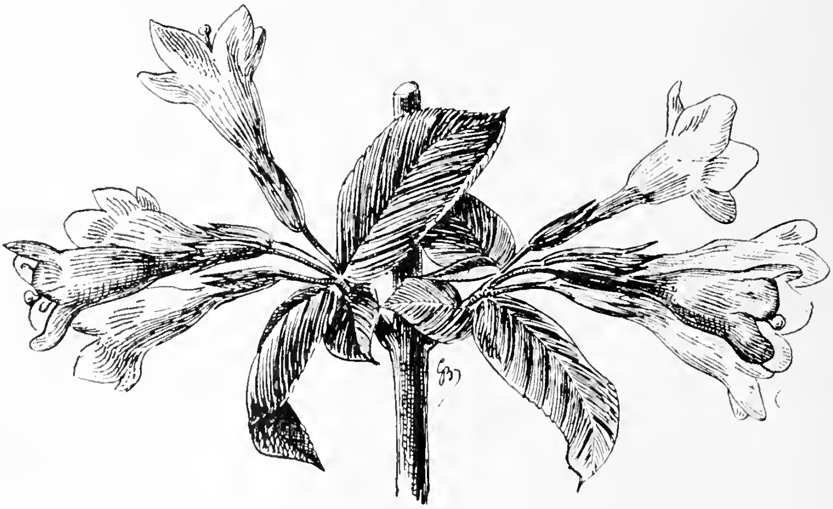


Fig. 2. — *Diervilla præcox*.
Verticille floral de grandeur naturelle.

Or, voici, dans une planche en couleurs d'une grande fraîcheur et d'une grande vérité, une de ces variétés auxquelles je faisais allusion il y a cinq ans.

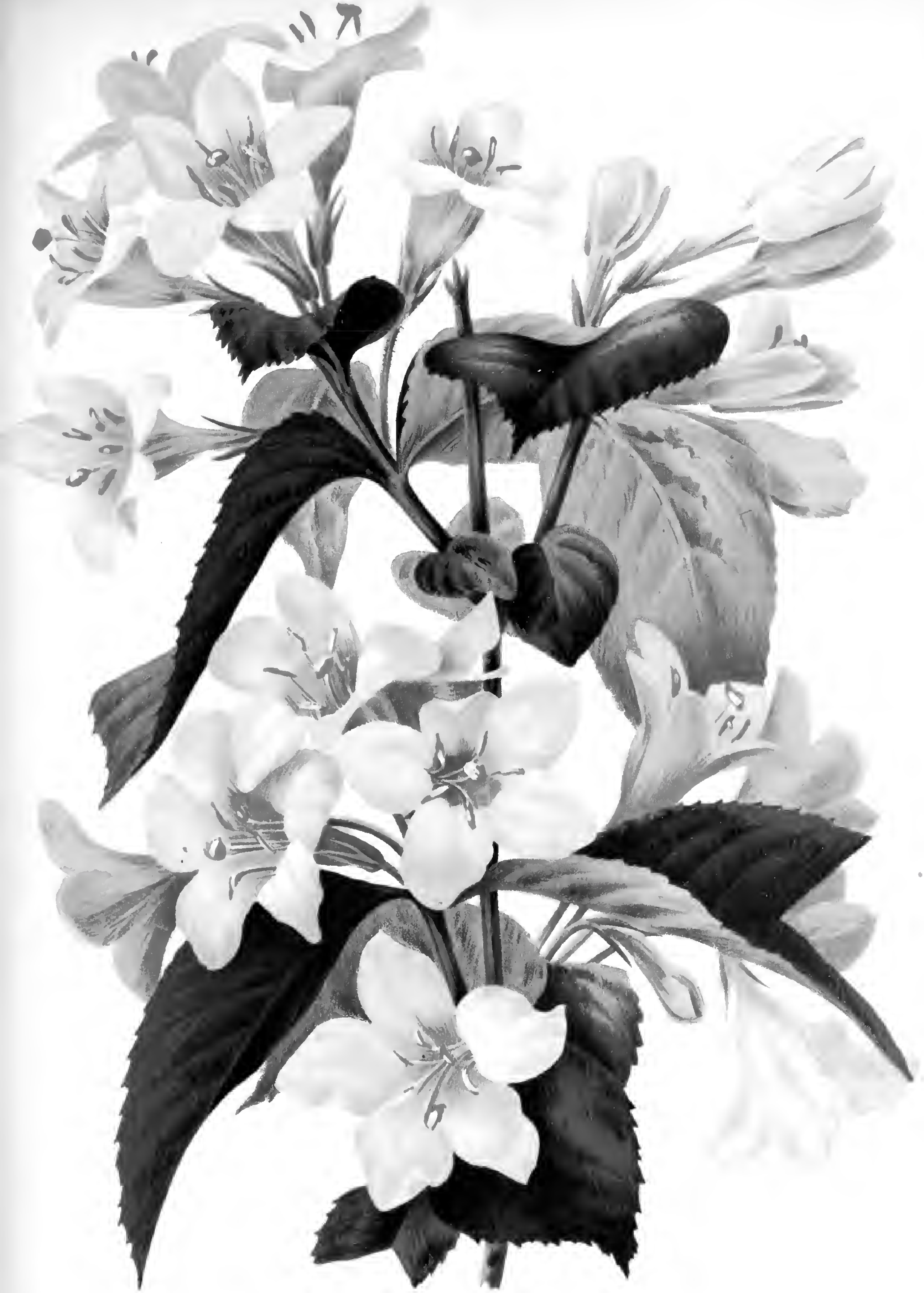
En se reportant au dessin ci-contre (fig. 2), les lecteurs pourront calculer le progrès réalisé par cette variété sur l'espèce ; ils verront, surtout, combien les fleurs sont plus grandes et mieux épanouies. Dans le Diervilla *Floréal* elles sont, en effet, d'une belle ampleur et présentent leurs cinq lobes largement ouverts, recourbés en dehors, au lieu d'être incurvés comme dans l'espèce originelle.

L'inflorescence est un corymbe formé de 5 à 6 fleurs rose pâle à reflets mauves, et gorge d'un carmin vif, sur laquelle tranchent les six points jaunes formés par les cinq étamines et le pistil.

Les feuilles, elles aussi, sont plus grandes et plus nombreuses que dans le *Diervilla præ-*

---

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 314.



Diervilla præcox var Floreal

cox. La plante entière offre un cachet général de vigueur et de santé qui est comme la marque de son origine hybride.

Le Diervilla *Floréal* épanouit ses fleurs du 6 au 10 mai. Moins hâtif que l'espèce dont il dérive, mais cependant en avance sur les Diervillas anciens, il prend place entre ces deux types, succédant au premier, précédant les autres, comme un anneau nécessaire, dans cette chaîne de la floraison des Diervillas de nos jardins.

Georges Bellair.

LA CULTURE DE LA ROSE DE PARFUMERIE A GRASSE

La Rose pour la parfumerie, appelée dans la région de Grasse *Rose de Mai*, vient dans toutes les situations et dans tous les terrains, à condition d'être bien cultivée. Le sol étant préparé par un défoncement à 60 centimètres, la plantation se fait en décembre. Les plants employés sont francs de pied, le greffage étant inutile ; ils proviennent des rejets racinés qui poussent chaque année au pied des Rosiers adultes.

On met en place à 50 centimètres sur les lignes, avec des interlignes de 1m 25. En certains endroits, comme à Valbonne, on espace les lignes de 2m 50 à 3 mètres, pour intercaler une rangée de Vignes. Les rejets sont coupés à 40 centimètres de longueur et enterrés, en laissant sortir seulement deux yeux. Généralement on ne fume pas au défoncement ; on met seulement de l'engrais dans le trou de plantation ; souvent, on met les bordures en place au plantoir sans aucune précaution ; le Rosier est si peu difficile qu'on n'arrose même pas à la mise en place.

Au printemps, on bine chaque fois qu'il est nécessaire pour tenir le terrain bien propre. Dès le mois d'août suivant, on palisse les rameaux en vue de la récolte future. Les branches étant recourbées dans le sens des lignes, on les enlace les unes avec les autres, ainsi qu'avec celles du pied suivant, formant ainsi un ensemble résistant qui dispense de l'emploi des fils de fer pour le palissage. On fait la même opération tous les ans, la taille des Rosiers de parfumerie consistant simplement à enlever le bois mort. On laboure alors le sol à la main, et à mesure qu'on approche des pieds, on les déchausse et on leur met du fumier ou du tourteau.

Les Rosiers passent ainsi l'hiver, sans autres soins spéciaux, et en fin d'avril commence la floraison, mais la véritable récolte arrive en mai. Les conventions passées entre les producteurs et les parfumeurs, pour la livraison des Roses, partent du 25 avril au 1er mai. Pour être récoltées dans de bonnes conditions (les conditions le stipulent, d'ailleurs), les fleurs doivent être cueillies le matin à la rosée. On commence deux à trois heures avant l'aurore, et l'on continue jusque vers 8 heures, où le soleil commence à être trop chaud. Les parfumeurs admettent cependant, lorsque le temps presse et que la main-d'œuvre manque, de cueillir aussi à la tombée de la nuit ; on laisse alors les Roses passer la nuit dehors pour qu'elles puissent prendre la rosée. Souvent même, au moment de la grosse production, certains horticulteurs cueillent toute la journée, quitte à asperger les Roses d'eau, pratique détestable à tous égards.

Ce sont des femmes qui font la cueillette, surtout des Italiennes. Elles n'arrachent que la fleur, qu'elles mettent dans un sac spécial, suspendu au cou, et qu'elles vident de temps à autre sur des draps étendus dans les champs. L'ensachage ne s'effectue en effet qu'au moment de porter les fleurs à la parfumerie.

La Rose, qui autrefois se vendait jusqu'à 1 fr. 50 le kilo, ce qui explique l'extension de cette culture, est tombée depuis quelques années à des prix dérisoires, comme en témoignent, ci-après, les cours des dernières campagnes : 1901, 1 fr. 05 ; 1902, 1 fr. 75 ; 1903, 0 fr. 60 ; 1904, 0 fr. 60 ; 1905, 0 fr. 35 ; 1906, 0 fr. 30 ; 1907, 0 fr. 20 ; 1908, 0 fr. 30. Les frais de culture s'élevant à 0 fr. 25 environ par kilo, cette culture est devenue à peu près impossible.

Les parfumeurs expliquent cette baisse par la surproduction ; les Rosiers se multipliant très facilement, il est certain que les plantations ont pu augmenter rapidement de surface. Voici, pour la petite commune de Biot, le relevé de cette progression : 1903 : surface plantée : 3 hect. 47, nombre de plants, 54.965, produit par hectare, 3.170 kilos ; 1904 et 1905 : même surface plantée et même production ; 1906 et 1907 : surface plantée, 4 hect. 77, nombre de plants, 75.680, produit par hectare, 3.500 kilos. Cette augmentation se manifestant sur les 640 hectares que possède Grasse et ses environs en Rosiers, il est certain que la production peut s'en ressentir. Mais, de là à amener une surproduction capable d'expliquer un tel avilissement des prix, il y a trop loin.

La baisse tient surtout à ce que l'achat des fleurs est concentré entre les mains de quelques parfumeurs seulement, et que cette marchandise étant éminemment périssable et devant être livrée dès sa cueillette, les producteurs restent à la merci de leurs acheteurs.

D'autre part, la Bulgarie envoie sur notre marché plus de 1.200 kilos d'essence de Rose par an ; d'après les parfumeurs, cette essence n'entrerait pas en concurrence avec nos produits, attendu qu'en France on fait seulement des pommades et des produits d'extraction par les dissolvants volatils. Il est hors de doute, cependant, que les cours des fleurs à Grasse se ressentent sérieusement de la baisse des prix des produits à la rose, occasionnée par l'essence bulgare. C'est pourquoi les producteurs Grassois demandent une imposition des essences étrangères. Ce sera là, cependant, un moyen insuffisant, tant que les cultivateurs de Roses n'auront pas le pouvoir d'imposer leurs prix, comme cela se passe pour la fleur d'Oranger. Ils y arriveront sous peu, car, organisés en coopérative, ils ont construit une usine à La Colle, où ils traiteront leurs Roses et vendront leurs produits.

Ne terminons pas sans citer le concours du passionné rosiériste qu'est M. Gravereaux à cette question de la Rose de parfumerie. Sur ses indications, M. Cochet-Cochet, le rosiériste connu, a obtenu un hybride, la *Roseraie de l'Haÿ*, dont les quelques sujets que nous possédons à Antibes semblent devoir permettre d'espérer non seulement de plus forts rendements que la Rose indigène, mais aussi une plus grande production d'essence, ce que les parfumeurs réclament depuis longtemps.

L. Fondard.

UN NOUVEAU NÉFLIER DE BRONVAUX

M. Lucien Daniel a signalé à l'Académie des Sciences, dans la séance du 29 novembre dernier, un nouvel hybride de greffe entre Aubépine et Néflier qui présente un très grand intérêt, en ce sens qu'il est un des exemples les plus complets d'hybridation de ce genre qui aient été observés jusqu'ici.

Cet arbre se trouve à Saujon (Charente-Inférieure) ; il est âgé d'environ 40 ou 50 ans. En voici la description, certifiée par une commission que M. Daniel avait réunie pour la circonstance, et qui se composait de quatre personnes, parmi lesquelles M. le docteur Faneuil, maire de Saujon, et un pharmacien.

La greffe comprend un sujet d'Aubépine normale, ainsi qu'en témoignent les rejetons de la base, qui sont de l'Epine blanche type. A 1^{m}70 du sol, le tronc se divise en cinq branches qui ont été greffées en fente, il y a fort longtemps, avec un Néflier à gros fruits. Toutes ces greffes étaient réussies, et elles ont, actuellement encore, conservé les caractères de la variété originelle. Mais, comme cela se passe souvent dans les greffes multiples sur un même sujet, l'une d'elles est restée chétive quand les quatre autres se sont développées normalement. Actuellement les greffons de trois de ces dernières greffes se dessèchent fortement par leurs extrémités, mais leur base, encore bien verte, est garnie de gros fruits. Le quatrième greffon, plus vigoureux et portant les plus beaux fruits, a été brisé par un coup de vent au mois de janvier dernier.

Au niveau de son bourrelet s'est développée, il y a 7 à 8 ans, une branche très curieuse. Le tronc de cette branche est d'abord unique, puis il se ramifie à 15 centimètres environ de son insertion. Une des ramifications qu'il porte est composée de deux formes hybrides, plus ou moins intermédiaires entre le Néflier et l'Aubépine et plus ou moins retombantes.

L'une de ces formes a des feuilles entières, velues comme celles du Néflier, mais beaucoup plus petites ; elles mesurent 80 millimètres de long sur 32 millimètres de large, tandis que les feuilles correspondantes des greffons ont 122 millimètres sur 51. Elle porte des épines. Les fruits sont de petites Nèfles allongées, de taille légèrement supérieure au fruit de l'Aubépine ; les sépales sont longs, dressés et serrés les uns contre les autres, de façon à cacher entièrement l'ombilic étroit du fruit.

L'autre forme est plus voisine de l'Epine blanche que du Néflier. Les feuilles, velues ainsi que les tiges, sont découpées, mais moins que dans l'Aubépine. Les fruits rappellent ceux de l'Epine blanche, mais sont un peu plus gros ; ils portent des sépales courts et recourbés. Les uns ont la couleur de la Nèfle et l'épiderme entièrement rugueux ; les autres ont la couleur rouge atténuée du fruit de l'Aubépine et l'épiderme lisse. Dans certains fruits, ces caractères étaient plus ou moins fusionnés ; certaines parties brunes et les parties rougeâtres étaient réunies par une zône intermédiaire de passage ; un d'eux était plus curieux encore ; il présentait les caractères de l'Aubépine sur les 4/5 de sa surface ; le reste, de forme sectoriale, avait les caractères de la Nèfle, et la séparation était nette et brusque entre ces deux parties du fruit.

Au moment où M. Daniel et la commission ont constaté ces faits, en septembre dernier, on ne pouvait juger la nature des inflorescences et des fleurs. M. Brun, l'un des membres de la commission, qui suit attentivement cette variation depuis trois ans, a observé que les fleurs sont en corymbe et que, dans la forme voisine de l'Aubépine, elles ont la forme d'Epine blanche, mais sont plus grandes. Les fruits, solitaires le plus souvent et parfois groupés par deux, sont portés par des pédoncules irréguliers qui rappellent le corymbe floral et corroborent l'observation de M. Brun.

Directement opposée à la branche complexe qui vient d'être décrite, une seconde branche a pris naissance sur le bourrelet. Elle est actuellement âgée de 2 ans ; elle a environ 1m20 de long, et est dressée verticalement. Ses caractères sont ceux du Néflier, mais ses feuilles sont un peu plus petites que dans les greffons, et ses tiges sont épineuses.

Le Néflier de Saujon constitue donc un nouveau cas d'hybride de greffe qui vient s'ajouter à ceux déjà signalés, à l'Orange *Bizarria*, ou *Cytisus Adami*, au Néflier de Bronvaux, au Poirier Aubépine de Ville, au Prunier panaché de M. Nomblot, au Poirier-Coignassier de Rennes, à ceux obtenus dans la Vigne par MM. Jurie, Curtel, Brun, Baco, etc.

M. Daniel ajoute une remarque qui mérite d'attirer l'attention ; c'est que l'âge élevé des greffes de Saujon montre que, dans les greffes de certaines Rosacées, la facture temps a une grande importance au point de vue de l'apparition des hybrides de greffe. Cela permet de comprendre la raison des essais infructueux qui ont été faits pour les reproduire en quelques années seulement. G. T.-Grignan.

L'INSTITUT BOTANICO-AGRICOLE DE BUITENZORG (JAVA)

Ainsi que la *Revue horticole* l'a annoncé, M. Treub qui, pendant 29 ans, a présidé avec la plus grande habileté aux destinées du célèbre Institut botanico-agricole de Buitenzorg, à Java, et qui avait, depuis quelques années, le titre de directeur du Département de l'agriculture des Indes néerlandaises, abandonne son poste pour raison de santé et rentre en Europe.

A cette occasion, il nous semble utile d'appeler l'attention sur l'œuvre de ce savant, car elle montre à quels résultats l'on peut atteindre lorsqu'on réunit le savoir de l'homme de science aux qualités du bon administrateur, travaillant sans bruit, avec méthode et esprit de suite, dans un but d'intérêt général.

Cette œuvre intéresse d'ailleurs toutes les nations civilisées, car, à Buitenzorg, la plus large hospitalité est réservée à tous les travailleurs, quel que soit leur pays d'origine. Un laboratoire, spécialement aménagé à leur usage et parfaitement outillé, leur permet de mettre à profit un ensemble de matériaux d'études unique au monde.

Nous avons pu en juger par nous-mêmes pendant le séjour que nous y avons fait en 1903.

Le jardin botanique de Buitenzorg fut créé en 1817, sur la proposition de Reinwardt, professeur à l'Université de Leide. Le docteur Blume en fut le premier directeur. A sa mort, le poste de directeur resta sans titulaire et le jardin fut administré par un curateur, James Hooper, qui revint en Europe en 1830 et auquel succéda J.-E. Teysmann.

Bien que celui-ci ne fût pas un savant, il possédait de précieuses et rares qualités. C'était un homme d'une brillante intelligence et d'une grande énergie. Avec le concours du botaniste Hasskarl et de Binnendyk, habile horticulteur, il replanta le jardin en disposant les plantes par familles, d'après la méthode scientifique, afin de faciliter l'étude et la comparaison des espèces de mêmes genres, travail qui exigea sept années, de 1837 à 1844. Cette collection, qui comprend près de 10.000 espèces, est certainement la plus riche de celles qui existent dans les pays chauds.

En 1869, Teysmann résigna ses fonctions et ce fut Binnendyk qui prit à sa place les fonctions de curateur. Le poste de directeur avait été reconstitué l'année précédente (1868) et confié au docteur Scheffer qui était bien préparé pour cet important emploi. C'est à lui qu'on doit la création du journal scientifique périodique les *Annales du Jardin botanique de Buitenzorg* (1875). En 1876, il fonda une École d'agriculture à laquelle fut annexé un important Jardin d'essais.

Le docteur Scheffer mourut en 1880 et le docteur Treub fut choisi pour lui succéder.

Le docteur Treub, né à Voorschoten (Hollande), fit ses études à l'Université de Leide où il conquit, en 1873, le titre de docteur ès-sciences, avec une thèse ayant pour titre : « *Le méristème primitif de la racine des Monocotylédones* », étude remarquable dans laquelle il montra les qualités d'habile micrographe, d'excellent observateur et d'esprit judicieux dans les conclusions tirées de ses observations.

Il fut attaché comme préparateur de botanique à l'Université de Leide et se rendit à Java, en 1880, pour remplacer le docteur Scheffer.

A son arrivée, le personnel européen de Buitenzorg comprenait seulement sept personnes y compris les professeurs de l'école d'agriculture, qui fut supprimée peu de temps après.

Il était le seul qui eût une éducation scientifique et, à cette époque, il ne venait presque jamais d'étrangers étudier l'histoire naturelle dans ce merveilleux pays, pourtant si favorisé sous le rapport des richesses végétales.

L'idée lui vint de faire de Buitenzorg un centre d'études de la botanique dans les régions tropicales et il s'attacha, dès lors, à la réaliser.

Un an après son entrée en fonctions, il obtint qu'un sous-directeur lui fût adjoint et il le chargea du service des herbiers et des musées.

En 1883-1884, M. le comte de Solms-Laubach vint à Java pour se livrer à des recherches botaniques. On s'attacha à faciliter ses travaux, mais M. Treub voulut faire davantage pour rendre le séjour des étrangers aussi profitable que possible, et il entreprit la construction d'un laboratoire spécial dit « des étrangers ». En 1885, les bâtiments étaient achevés et parfaitement aménagés.

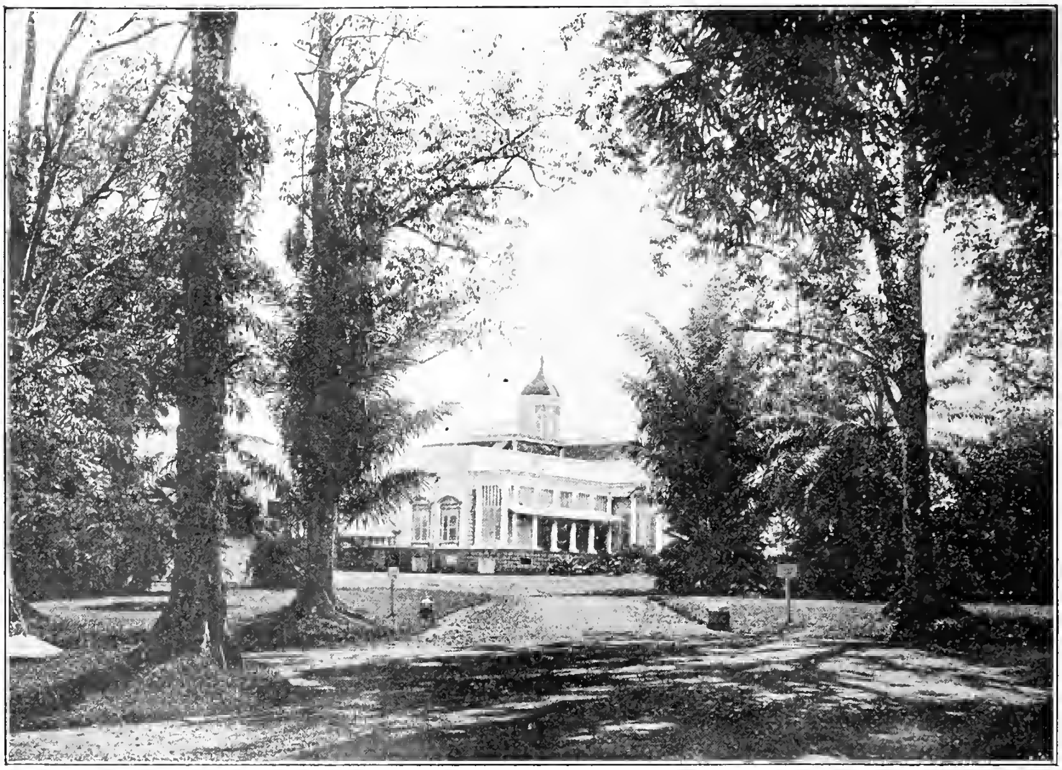


Fig. 3. — Jardin botanique de Buitenzorg.
Le palais du Gouverneur des Indes Néerlandaises.

Un autre laboratoire, spécial à l'étude de la forêt vierge, fut construit en pleine forêt, sur le flanc Nord-Est du volcan Gedeh, entre 1.400 et 1.900 mètres d'altitude.

M. Treub obtint, de divers pays, la création de bourses d'études pour les botanistes désireux de profiter de ces installations ; aussi, depuis l'ouverture de ces laboratoires, le nombre des étrangers qui y ont fait un stage s'est-il accru sans cesse. Une centaine de botanistes, parmi lesquels un trop petit nombre de Français, malheureusement, sont venus y travailler.

Mais c'est surtout à partir de 1888 que la direction put donner à l'établissement tout son développement et la belle organisation qui fait à juste titre l'admiration de tous ceux qui le connaissent.

A cette époque, un pharmacien militaire, M. Greshoff, auquel succéda M. Boorsma, fut chargé de l'étude des produits médicinaux d'origine végétale des Indes néerlandaises.

En 1890, deux nouveaux emplois furent

créés, l'un pour les études de physiologie et de la pathologie végétales, l'autre pour les recherches de chimie agricole.

Les services, ayant alors pris un développement considérable, furent partagés en six sections distinctes ayant chacune un chef qui relevait de l'autorité de M. Treub :

1^{re} section : M. Boerlage, sous-directeur, herbier et musée. — 2^e section : M. Janse, laboratoire de physiologie et de pathologie végétales. — 3^e section : M. van Romburgh, jardin d'expériences et laboratoire de chimie agricole. — 4^e : M. Greshof, laboratoire de pharmacologie. — 5^e : M. Wigman, jardin botanique et jardin de montagne de Tjibodas. — 6^e : M. Treub, bibliothèque, ateliers, direction.

Une 7^e section, créée un peu plus tard pour la sylviculture et la flore forestière, fut confiée à M. Koorders, pour le service forestier, et à M. Valeton, pour la botanique systématique.

Une 8^e section, subventionnée par les planteurs de Tabac de Déli (Sumatra), ayant pour objet l'étude du Tabac à Déli, est dirigée par M. van Breda de Haan. Une sous-section, créée dans la 8^e section, est consacrée à l'étude du Thé et du Café.

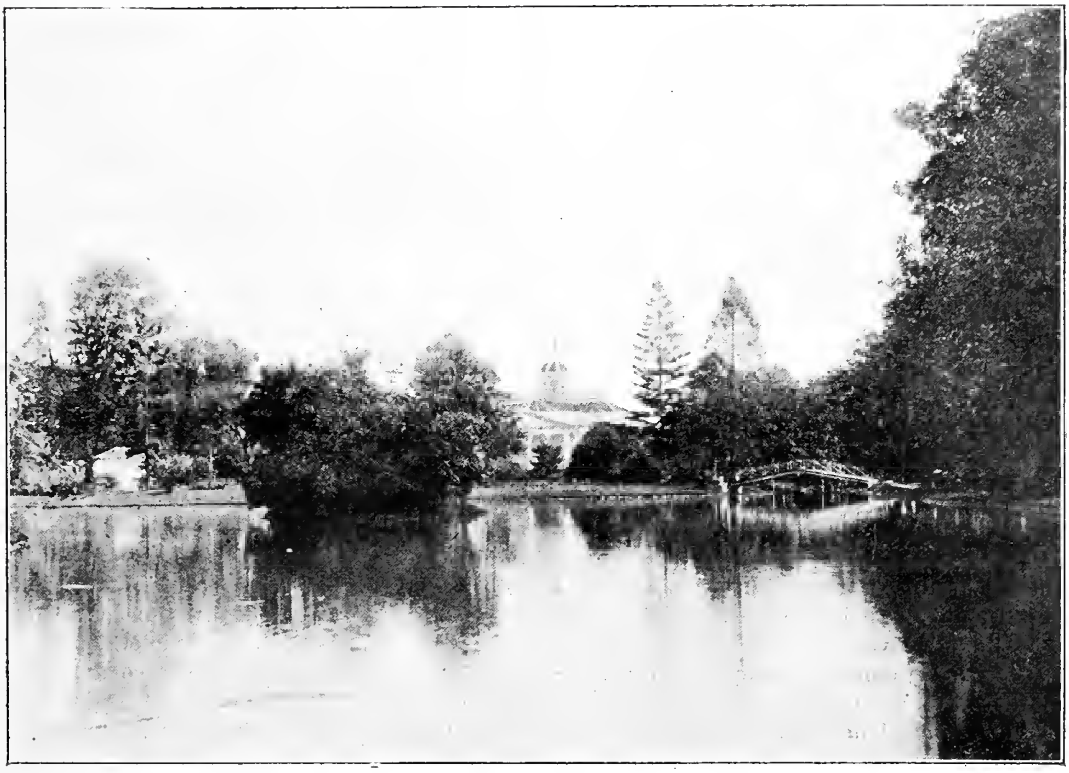


Fig. 4. — Jardin botanique de Buitenzorg.
Le palais du Gouverneur vu de la grande pièce d'eau.

A la 8^e section ont été attachés deux savants: un botaniste chargé de l'étude du Tabac à Java, et M. Koningsberger, qui s'occupe de zoologie et particulièrement de zoologie agricole.

Enfin, une 9^e section, dont les frais sont supportés par les planteurs de Java, a pour chef M. Kramers, qui se consacre spécialement à l'étude du Café.

En 1903, M. Treub a visité l'Amérique pour étudier le fonctionnement des services agricoles, et au commencement de l'année 1905, le jardin botanique de Buitenzorg a été transformé en Département de l'agriculture auquel sont rattachés les services de la culture du Café, le département de la forêt, le service vétérinaire, les musées, les laboratoires et les jardins de Buitenzorg.

Le titre et la fonction de directeur du jardin botanique ont été supprimés et, depuis 1905, M. Treub était directeur du Département de l'agriculture des Indes néerlandaises.

Parmi les principales publication de l'Institut botanico-agricole de Buitenzorg, il faut citer tout particulièrement :

Les *Annales du Jardin botanique de Buitenzorg*, créées en 1876 par Scheffer. Cette belle publication, d'ordre scientifique, a toujours paru sans interruption. Son titre est en français et les articles, dus non seulement aux savants attachés à l'établissement, mais à tous les botanistes qui se livrent à l'étude des plantes des pays chauds, sont publiés dans les trois langues les plus répandues dans le monde entier : le français, l'anglais et l'allemand.

Les *Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin* (communications du Jardin national des plantes) ont commencé à paraître en 1884, et sont surtout des études d'intérêt pratique consacrées aux plantes utiles.

Les *Icones Bogorienses*, consacrés à des descriptions et illustrations d'espèces nouvelles ou peu connues.

Le *Teysmannia*, fondé par M. Wigman, traitant de sujets d'intérêt pratique et local.

Parmi les principales publications du docteur Treub, que nous ne pouvons songer à signaler toutes ici, il convient de citer ses belles recherches sur la structure de la fleur femelle des *Casuarina*, dont les résultats furent alors qualifiés par un botaniste autorisé, comme constituant la découverte la plus considérable faite, au point de vue de la systématique des Phanérogames, depuis les travaux mémorables de Robert Brown, de Brongniart, de Hofmeister, qui ont abouti à la distinction du groupe des Gymnospermes.

Ce travail fut publié dans les *Annales du Jardin botanique de Buitenzorg* (1891). Ce même recueil renferme des notes sur les Cycadées (1882, 1884) ; sur les Loranthacées (1882, 1883) ; sur l'embryon, le sac embryonnaire et l'ovule (1882, 1883, 1884) ; sur les plantes grimpantes du Jardin botanique de Buitenzorg (1883) ; sur le *Myrmecodia echinata* (1883) ; sur les urnes du *Dischidia Rafflesiana* (1883) ; sur les Lycopodiacées (1884) ; sur les bourgeons floraux du *Spathodea campanulata* (1889) ; sur la nouvelle flore du Krakatau (1888). M. Treub a publié en outre, de cette date à 1907, dans divers recueils, des observations sur la végétation dans l'île de Java ; sur les maladies de la Canne à sucre ; sur la localisation, le transport et le rôle de l'acide cyanhydrique dans le *Pangium edule* et dans les plantes vertes ; sur l'organe femelle et l'apogamie du *Balanophora oblongata*, etc., etc. En somme, les travaux de M. Treub ont porté sur toutes les branches de la biologie végétale : morphologie, embryologie, physiologie, géographie botanique. D. Bois.

CUPHEA CYANEA

Des cent cinquante espèces environ composant le genre *Cuphea*, une quinzaine au plus ont été introduites dans les jardins, presque toutes du Mexique, à diverses époques plus ou moins reculées. De ce nombre, quelques-unes seulement ont persisté dans les cultures. C'est le cas du *C. lanceolata*, Ait., plus connu sous le nom de *C.* pourpre ; du *C. miniata*, Brongn., et de sa jolie variété blanche ; du *C. jorullensis*, H. B. K., et principalement du *C. platycentra*, Benth., qui est le plus généralement cultivé, grâce à l'abondance et à la succession ininterrompue de ses fleurs rouge vif.

Le *Cuphea* dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs fait partie des espèces autrefois cultivées, mais si complètement délaissées qu'on ne les voit plus qu'exceptionnellement dans les jardins. Nous l'avons, en effet, rencontré l'an dernier, pour la première fois, dans le magnifique jardin de MM. Walpole, à Rathnew, sur la côte est d'Irlande, sous le nom de *C. coccinea*. Nous devons même avouer que, sans l'obligeante intervention de M. Bois, qui s'est chargé de le déterminer correctement, il ne nous serait pas venu à l'idée de mettre ce nom de *coccinea* en doute, tant il sied bien à la plante, dont les fleurs sont, en effet, rouge cocciné lavé jaune. Peut être faut-il voir la justification de son nom de *C. cyanea* dans la couleur violet foncé des deux seuls pétales, presque microscopiques, qui se dressent au-dessus de la gorge de la fleur. Nous en reparlerons plus spécialement dans la description qui va suivre.

Quelques pieds reçus ultérieurement et cultivés à Verrières nous ont montré, au cours de l'été dernier, qu'il y avait là une espèce injustement négligée et susceptible de rendre les mêmes services, pour les décorations estivales, que le *C. platycentra*, dont il partage l'extrême abondance et la continuité de floraison, avec un port un peu plus élevé et des fleurs d'un coloris rouge-jaune bien différent.

Voici la description que nous en avons prise d'après nature :

Cuphea cyanea, Moçino et Sessé[1]. — Plante suffrutescente, pouvant atteindre une trentaine de centimètres de hauteur, pubescente-scabre, rameuse et touffue. Feuilles alternes ou sub-opposées, courtement pétiolulées, cordiformes, aigües, pubescentes-glanduleuses sur les bords. Fleurs naissant successivement sur de courtes ramilles insérées tout le long des rameaux, courtement pédonculées, horizontales ou légèrement inclinées, tubuleuses, longues d'environ 20 millimètres; calice persistant, se prolongeant au-dessous du pédoncule en un éperon légèrement gibbeux et obtus, se terminant supérieurement en cinq petites dents triangulaires, finement pubescent, jaune verdâtre en dessous, rouge cocciné en-dessus ; corolle réduite à deux pétales très petits, insérés entre les lobes supérieurs du calice, dressés, obovales, longs de quelques millimètres seulement et de couleur violet-brun noirâtre ; étamines environ dix, insérées au sommet du tube du calice, légèrement saillantes, à filets purpurins et à petites anthères de même teinte, à deux loges ; ovaire capsulaire, inclus dans le calice. A la maturité, le placenta, qui est axillaire et spiciforme, déchire l'enveloppe de la capsule et le calice et se redresse verticalement, mettant ainsi à nu les quelques graines fertiles qu'il porte ; ce mode de déhiscence est fort curieux à observer. Les graines sont lenticulaires, assez grosses et brunes.

---

[1] *Cuphea cyanea*, Moçino et Sessé. in DC ; *Prod.* vol. III, p. 85. — *C. coccinea*. DC., *l. c.* — *C. strigillosa*, Lindl., Bot. Reg., 1846, tab. 14. — *C. strigulosa*. H. B. K. — *Flore des Serres*, vol. I, p. 14. *C. pubiflora*, Benth.

Habite le Mexique. Introduit vers 1845. Fleurit abondamment durant toute la belle saison.

La floraison abondante et ininterrompue du *Cuphea cyanea*, sa taille naine et son port touffu, le classent, en tant qu'usage, parmi les plantes à corbeilles, sinon au nombre de celles qui brillent par la grandeur et la beauté individuelle de leurs fleurs, du moins parmi celles qui produisent leur effet décoratif par leur abondance ; leur tonalité est plutôt douce, le rouge de ces petites fleurs étant atténué par le jaune de leur partie inférieure.

On pourra donc employer le *Cuphea cyanea* soit en bordure de corbeille ou de plate-bande, soit pour tapisser le fond de celles-ci et faire ressortir d'autres plantes plus élevées, à fleurs plus grandes et de coloris différent.

Le *Cuphea cyanea* est fertile, et offre cet avantage appréciable de pouvoir être propagé par le semis. Celui-ci se fera de bonne heure, en serre à multiplication, ou un peu plus tard, sur couche, de façon à avoir des plantes commençant à fleurir lorsque le moment de garnir les corbeilles sera venu.

A défaut de graines, la multiplication n'en sera pas moins facile par le bouturage printanier, comme on le fait pour les autres plantes stériles, telles que les *Iresine*, *Alternanthera* ; mais, dans ce cas, on devra, comme pour ceux-ci, hiverner en serre un certain nombre de pieds-mères, destinés à fournir les boutures nécessaires.

S. Mottet.

BÉGONIAS TUBÉREUX MULTIFLORES SIMPLES

Dans les Bégonias tubéreux multiflores, caractérisés par une végétation courte, trapue, une floribondité excessive, le but cherché et trouvé a été de posséder des plantes dont la duplicature, assez légère par suite de la petitesse des fleurs, leur permettait de résister aux intempéries auxquelles sont exposées les plantes cultivées en massifs.

Cherchant un résultat identique, mais avec des fleurs *simples*, il s'est trouvé un horticulteur de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), M. Eysser, qui a obtenu des sujets intéressants pouvant constituer le point de départ d'une race nouvelle que nous proposons d'appeler : Bégonias tubéreux multiflores simples.

Il faut rapporter l'origine de ces Bégonias au *B. boliviensis* fécondé par des B. doubles à fleurs moyennes. Le second semis eut lieu il y a 5 ou 6 ans ; il procura à M. Eysser, moitié plantes à fleurs simples et moitié à fleurs doubles ou pleines.

Rejetant le sujet à fleurs doubles, il continua ses fécondations entre les meilleurs types à fleurs simples obtenus à la première génération. Les caractères cherchés étaient : bonne vigueur et bonne tenue, floribondité, fleurs érigées, stérilité.

Depuis cette époque, et en continuant les fécondations chaque année, M. Eysser est arrivé à obtenir plusieurs plantes à peu près semblables comme végétation et de couleurs différentes. La plus belle de toutes est la variété *Pôle Nord* qui a reçu un certificat de mérite à l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture de France.

En voici une brève description prise dans ses cultures :

Plante haute de 25 à 30 centimètres, vigoureuse et ramifiée, à tiges rougeâtres, garnies de feuilles d'un beau vert ; les fleurs, larges de 6 centimètres et demi, sont disposées par 3 et les fleurs femelles sont presque aussi grandes que les fleurs mâles, qui ont 5 pétales. Les fleurs sont érigées, blanc pur, et la plante en est entièrement couverte.

Parmi les autres coloris à l'étude, nous citerons une variété *rose vif un peu éclairci au* *centre*, à fleurs également bien érigées, de 7 à 8 centimètres de large ; une variété *jaune vif*, à feuillage vert clair, à fleurs de 7 centimètres de large ; enfin un coloris *cuivré* d'une très belle teinte.

Il ne reste donc à obtenir que la couleur *rouge*, qui est déjà en voie d'amélioration.

Les principales qualités de ces Bégonias sont : une bonne végétation moyenne, ramifiée, des fleurs abondantes, bien érigées, formant dans l'ensemble des sujets bien remarquables pour la plantation des corbeilles, des bordures et des massifs.

Plus voyants que les *B. semperflorens*, *gracilis* et leurs dérivés, ils supportent mieux les intempéries que les variétés à grandes fleurs, et forment une transition heureuse entre ces deux groupes.

Cherchée par M. Eysser chez ces plantes, la stérilité devient une qualité : elle évite à la sève de ces Bégonias de se distribuer inutilement dans des capsules qui ne sont pas ornementales sur la plante, et l'on a toujours la ressource de les reproduire intégralement, avec leurs caractères, au moyen du bouturage.

Jules Rudolph.

DES MANCHES DE HOUES

Les manches de houes se font en bois nerveux, comme le Frêne, l'Erable, le Pommier, le Cornouiller, le Cormier et le Charme.

Le bois de Chêne se lisse mal ; il est trop *dur* et *attire le sang* à la main, comme l'on dit en pratique ; le Hêtre est trop cassant pour être utilisé comme manche ; le Châtaignier, quelquefois employé, est lourd ; on se sert encore du Houx et du Saule. Aux Etats-Unis, on fait d'excellents manches, très solides et très légers, avec du bois de Hickory (*Carya*), qu'on importe en France depuis plusieurs années.

Les manches de houes sont plus ou moins longs et cette dimension est en relation avec l'ouvrage à effectuer. Pour les travaux pénibles, les défoncements et les labours, les manches ont de $0^{m}70$ à $0^{m}90$ de longueur ; pour les ouvrages faciles, dans les terres légères ou pour les façons culturales superficielles, comme les sarclages, le manche est plus long et a de $1^{m}10$ à $1^{m}50$.

La longueur du manche est aussi en relation avec l'angle compris entre son axe et le plan de la pièce travaillante ; pour les ouvrages difficiles, cet angle s'abaisse souvent à 13 ou 14 degrés avec les manches courts *m* (fig. 5), tandis qu'il atteint jusqu'à 70 degrés dans les houes *m'*, dont le manche est très long.

En résumé, pour les travaux pénibles, l'angle fait par le manche avec le fer est petit et le manche est court, alors que l'angle augmente, ainsi que la longueur du manche, au fur et à mesure que le travail demandé à la houe est plus léger.

Pour ce qui concerne le diamètre à donner au manche, nous ne pouvons que renvoyer à ce que nous avons exposé à l'occasion des bêches[1] : il faut un certain diamètre pour que l'instrument soit *bien en mains* ; on donne, en moyenne, 35 millimètres de diamètre au manche dans la zone qui est susceptible de recevoir les mains ; quelquefois, pour faciliter la retenue, l'extrémité libre du manche est un peu plus grosse et se termine par une portion hémisphérique de 37 à 38 millimètres de diamètre ; enfin, la tête du manche, qui s'assemble avec le fer comme nous l'avons déjà expliqué[2], est tronconique en présentant un diamètre de 40 à 50 millimètres.

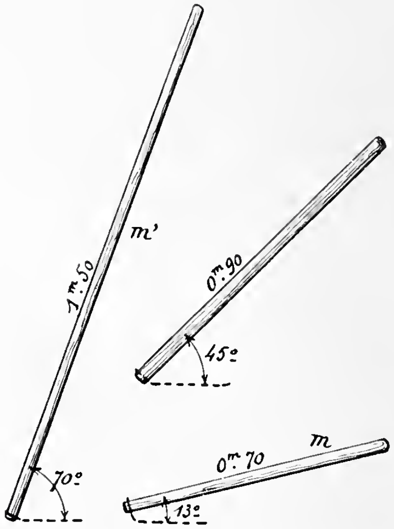


Fig. 5. — Positions relatives du manche et du fer des houes.

En outre de leur longueur et de l'angle formé avec le fer, les manches de houes se distinguent par la configuration géométrique de leur axe. Les divers modèles usités en pratique peuvent se ranger dans une des cinq formes représentées par la figure 6 :

---

[1] Voir *Revue horticole*, n° 21, du 1^{er} novembre 1908, page 499.

[2] *Revue horticole*, n° 22, du 16 novembre 1909, page 531, fig. 230.

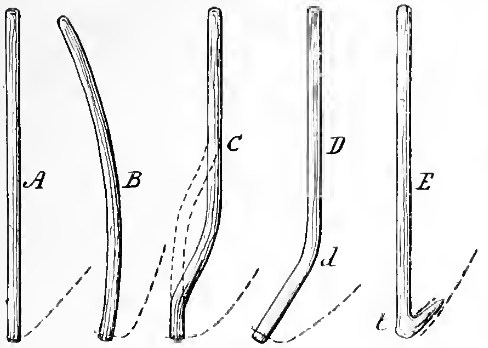


Fig. 6. — Formes de manches de houes.

A est un manche *rectiligne* ; — B, un manche *cintré* très employé en Champagne, en Gironde, en Espagne, etc. ; — C représente un manche plus ou moins *courbé* en S, très fréquemment en usage aux environs de Paris (hoyau parisien) ; — D est le manche *coudé* à angle obtus, avec un *jarret d*, de la houe, dite *béchard*, utilisée dans le département de l'Isère ; — E est le manche *coudé* à angle aigu, avec talon *t*, qu'on rencontre appliqué aux houes des Etats-Unis d'Amérique, des environs de Rome, de l'Afrique centrale, etc.

La forme du manche tient certainement à des habitudes locales, et pour la houe, peut-être plus que pour la bêche, on peut dire que l'ouvrier tient à l'outil auquel il est habitué, beaucoup plus à cause du manche qu'à cause du fer.

Cependant, il convient de considérer une coutume locale, aussi bien pour un instrument ou une machine que pour des procédés de culture, comme le résultat empirique d'une expérience séculaire ; de sorte que la forme géométrique du manche, ses dimensions, l'angle qu'il fait avec le fer, sont la résultante générale d'une série de conditions, telles que la puissance moyenne des ouvriers, la résistance ou la ténacité du sol à cultiver et la nature de l'ouvrage à effectuer. Nous en aurons une idée en étudiant le labour à la houe, qui fera l'objet d'un prochain article. Max Ringelmann.

CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX

AYANT OBTENU DES CERTIFICATS DE MÉRITE A PARIS

Les variétés suivantes ont reçu des Certificats de mérite de la Société nationale d'horticulture, en octobre et novembre derniers :

Général Silhol, vieux rose chamois, revers or ;

Haydée (japonais). Amarante clair, reflets jaunes, revers gris ;

A ma fille Valérie (japonais). Blanc crème, revers marbré de rose ;

Babylone (incurvé). Jaune intense ;

Emile Schwartz (japonais). Jaune éclairci de vieux rose ;

Madame de Loye (japonais). Rosé marbré de blanc ;

Mademoiselle Jeanne Desvaud (japonais). Rose perle, reflets argentés ;

La Mousmé (japonais). Mauve clair, reflets argentés ;

Deuil de Valérie Héraud (japonais incurvé et récurvé). Rose, revers et reflets argentés ;

Samuel Prade (japonais). Vieux rouge, revers dorés ;

Présentés par M. Héraud, jardinier-chef à Pont-d'Avignon (Gard).

Fandango, sport rouge sang-de-bœuf, à revers doré, du Chrysanthème *Ministre Mougeot* ;

Farandole (japonais incurvé et spiralé). Orange cuivré, revers doré ;

Pastourelle (japonais incurvé et récurvé). Jaune de chrome citron ;

Pavane (japonais). Blanc pur, légèrement teinté de rose lilacé aux pointes ;

Tarentelle (japonais). Blanc et rose lilacé ;

Ségueville (décoratif). Sport du Chrysanthème *Hortus tolosanus*, rouge caroubier, à revers jaune safran.

Présentés par la maison Vilmorin-Andrieux et C^{ie}, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

Kaki (japonais). Vieux rose.

Présenté par M. Marchand, amateur à Sucy-en-Brie (Seine-et-Oise).

Monsieur Pierre Léger, rouge et grenat, présenté par M. Dolbois, amateur à Angers.

Mademoiselle Berthe Maheut (japonais). Blanc pur, centre vert ;

Rosiériste Guillaud (japonais). Jaune de chrome ;

Mademoiselle Lucie Mamelle (japonais). Blanc ;

Petite Yvonne (japonais). Lilas pâle ;

Mademoiselle Jeanne Mamelle. Blanc rosé ;

Henri Momméja (japonais). Blanc nacré, centre verdâtre ;

Rev. W. Geo Sharpin (japonais). Rouge acajou, revers vieil or ;

Madame Léon Truelle (japonais). Blanc crème ;

Alex. Payne (japonais). Rouge sang et pointes or ;

Lieutenant Chauré (japonais). Lilas maculé blanc et or ;

Mademoiselle Alfred Gadet (japonais). Blanc crème ;

Cécilia Monteil (japonais). Lilas, revers argent ;

Dalila (japonais). Blanc pur ;

Monsieur Jarry-Desloges (japonais). Jaune carminé, reflets saumon ;

Flots de Rubans (japonais). Rouge cramoisi feu, revers paille ;

Monsieur Alcide Lefèvre (incurvé japonais). Rouge acajou ;

Elvira (japonais). Rose argenté ;

Variétés décoratives :

Aviateur Blériot (japonais). Jaune canari ;

Madame E. de Gaye (incurvé). Lilas, pointes or ;

Madame Maxim Chabuel (japonais). Rose, revers argenté ;

Bébé-la-Neige (japonais incurvé). Blanc pur ;

Présentés par M. Calvat, horticulteur, rue Saint-Laurent, à Grenoble.

Maure (japonais incurvé et récurvé). Rouge antique, revers chamois ;

Hernani (japonais récurvé). Jaune de chrome, lavé rose ;

Itxassou (japonais incurvé et récurvé). Jaune de chrome, centre verdâtre ;

Souvenir du lieutenant Chauré (japonais incurvé). Grenat mat, revers maïs ;

Souvenir de Julia Brunet (japonais incurvé). Blanc crémeux, centre jaune verdâtre ;

Reine de Province (japonais incurvé). Jaune soufre ;

Frédéric Mistral (décoratif). Grenat velouté foncé ;

Soule (japonais). Rouge sang-dragon ;

Amourette (incurvé). Jaune paille ;

Amateur Léopold II (japonais incurvé et récurvé). Rose de France.

Présentés par M. Chantrier, jardinier-chef, Casa-Caradoc, à Bayonne.

La Reine de 1909 (japonais incurvé). Blanc ;

Monsieur André Dorée (japonais incurvé). Jaune rose crevette ;

Monsieur Jules Roche (décoratif pour plein air). Jaune soufre.

Présentés par M. Dorée, horticulteur à Bouzy-les-Valence (Drôme).

Papa Musse (japonais incurvé). Lilas foncé, revers plus clair ;

Madame Cécile Hofer (japonais étalé). Blanc rosé ;

Présentés par M. Durand, horticulteur à Brévannes.

Madame Albert Ozanne (japonais incurvé). Rose mauve.

Présenté par M. Mazier, jardinier à Triel.

Chrysanthémiste Lionnet, sport de *Rêverie*, rose cuivré.

Présenté par M. Lionnet, horticulteur, avenue de Poissy, à Maisons-Laffitte.

Suzanne Aubert (japonais duveteux, mi-tubulé). Blanc porcelaine, centre verdâtre ;

Emilie Bucher (incurvé duveteux). Jaune lavé de rouge.

Présentés par M. Montigny, horticulteur, rue Eugène-Vignat, à Orléans.

Chantecler (japonais). Rouge orange vif ;

Pomme d'Or (incurvé). Or jaune ;

Madame Landras (japonais). Jaune vif ;

Bébé rose (incurvé). Rose.

Présentés par M. Nonin, horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

Papillon (japonais). Rose argenté ;

Cigale (japonais). Rose vif, revers argenté ;

Coccinelle (japonais). Rouge, revers or ;

Sauterelle (japonais). Rose tendre ;

Frelon (japonais). Rose carminé, éclairé blanc ;

Guêpe (japonais récurvé). Jaune lavé de rose ;

Bourdon (japonais incurvé). Jaune de chrome ;

Libellule (japonais incurvé). Rose mauve, revers argenté.

Présentés par M. le Marquis de Pins, amateur au château de Montbrun (Gers).

Souvenir de Marcel Jambon, sport de la variété *Lady Hopetown*, rose carminé à revers argenté ;

Présenté par M. Pinon, horticulteur à Barbezieux.

Semeur Charles Albert (japonais incurvé), jaune paille, présenté par M. Charles Albert, horticulteur à Lugano (Suisse).

MAX GARNIER.

QUANTITÉS DE FER ET DE PHOSPHORE

CONTENUES DANS QUELQUES ALIMENTS VÉGÉTAUX

La revue allemande *Biochemische Zeitung* a publié dernièrement les résultats d'analyses faites par M. A. Hansel de diverses substances alimentaires d'origine végétale.

Nous en extrayons les chiffres suivants, concernant le phosphore et le fer ; ils indiquent des milligrammes pour 100 grammes de subtance.

	Acide phosphorique	Oxyde de fer.
Chicorée.	101	3,5 à 3,7
Chou-fleur.	137	31
Chou *Milan*	100	7
Chou rouge	66	2
Chou Rave { feuilles . .	188 à 193	68 à 71
Chou Rave { rave. . . .	136	6
Epinard.	135	35 à 36
Betterave rouge.	150	8
Céleri (feuilles). . . .	168 à 176	38 à 40
— (rave).	220 à 226	16 à 17
Haricots verts	145 à 148	14
— beurre.	122 à 123	6,3 à 6,8
Laitue pommée. . . .	114 à 140	54 à 55
Pomme de terre rouge.	161 à 164	11
— — *Magnum bonum*	95 à 96	18 à 21
Ognon	105 à 106	3 à 4
Tomate	57	0,6 à 0,7
Raifort	105	4
Carotte	100	12 à 13
Champignons : Cèpe. .	140 à 145	1 à 1,6
— Clavaire .	93 à 96	3
— Chanterelle	69 à 73	10 à 11
Pomme.	17 à 19	0,7
Banane	34 à 36	0,3
Figue sèche	102 à 106	36

M. Hansel estime que la teneur de certains végétaux en fer a été fréquemment exagérée ou, en revanche, appréciée en dessous de sa valeur. On a dit souvent que l'Épinard était le légume le plus riche en fer; les analyses ci-dessus montrent qu'il n'en est rien.

Enfin, M. Hansel fait remarquer que, quand on fait cuire les légumes, une partie notable de leurs éléments minéraux est dissoute, et par suite est perdue pour l'alimentation.

G. T.-Grignan.

IONOPSIDIUM ACAULE

Un client méridional nous demandait, tout dernièrement, des sujets de cette plante peu connue.

Il ignorait que, sur le littoral de la Méditerranée, cette Crucifère charmante se sème toute seule. Dans un de nos voyages, nous en avons vu à Antibes, vers le 8 février, qui couvraient de fleurs le versant d'un coteau.

Originaire d'Espagne, cette plante a pu passer les Pyrénées, grâce au secours des oiseaux ou du vent. On peut aussi penser qu'un propriétaire en ayant planté, l'*Ionopsidium* a grainé et est devenu, par la suite, comme une plante indigène. Ce fait, du reste, s'est produit pour bien des plantes, qu'avec le temps on a fini par classer comme des mauvaises herbes du pays. L'ouvrage *L'origine des plantes cultivées*, de De Candolle, contient bien des exemples de ce genre.

Les fleurs lilacées de cette Crucifère couvrent les feuilles, et le tout forme un tapis fleuri.

Prises individuellement, les fleurs sont peu ornementales, mais elles sont tellement abondantes que l'ensemble est joli.

Cette Crucifère annuelle, à feuilles en cœur, est encore recommandable pour la culture en pots, en vue de la floraison hivernale.

Semées en août, les graines donneront de belles plantes trapues, toutes fleuries, en novembre. Si l'on sème en septembre, la floraison arrivera plus tard; un troisième semis produirait des plantes en fleurs jusqu'en mars.

Les semis se font sur une couche ou dans une serre près du verre ; on sème en terrines ou en pots, pour repiquer aussitôt que les plantules montrent quelques feuilles. La terre humifère et sablonneuse convient, et bientôt les plantes se mettront à fleurir.

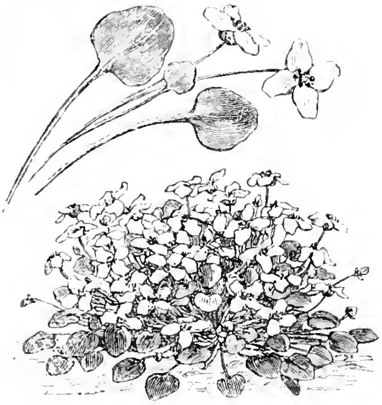


Fig. 7. — *Ionopsidium acaule.*

Il existe une variété à fleurs blanches, laquelle est souvent trouvée dans les semis.

On rencontre encore l'*Ionopsidium acaule* dans l'Afrique du Nord à l'état indigène. On a remarqué que cette plante se plaît mieux sur les pentes des coteaux. Son emploi est tout indiqué pour les beaux jardins du Midi.

Ad. Van den Heede.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité ; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été peu importants ; la vente a été très modérée en raison de la hausse très accentuée des cours.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont moyens, s'écoulent à des prix élevés; on a vendu : *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la douzaine ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Safrano*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 ; *Ulrich Brunner*, de 4 à 9 fr. ; *Captain Christy*, de 7 à 9 fr. ; *Paul Neyron*, de 5 à 7 fr. ;

Frau Karl Druschki, de 3 à 7 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 à 7 fr. ; *Liberty*, de 7 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 9 à 12 fr.; *La France*, de 5 à 7 fr. la douzaine. Les **Lilium** se vendent avec une hausse sensible, on paie : le **L.** *Harrisii*, 6 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album*, de 5 à 6 fr. et le **L.** *lancifolium rubrum*, de 5 à 7 fr. la douzaine. Les **Œillets**, dont les arrivages sont quelque peu limités, atteignent de hauts prix ; ceux de Paris valent de 10 à 12 fr. la douzaine; ceux des forceries de l'Aisne valent de 6 à 8 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se vendent 1 fr. 25 la botte ; le choix vaut de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine ; ceux de Nice valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine ; ceux d'Ollioules valent 0 fr. 75 la petite botte. Les **Chrysanthèmes** se font rares, on paie suivant choix, de 2 fr. 50 à 6 fr. la douzaine; les extra valent 12 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente plus active ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur. **La Pensée**, assez abondante, se vend 10 fr. le cent de bouquets. Les **Glaïeuls** de Nice se vendent 2 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Mimosa** se paie de 6 à 8 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi est peu abondante, on paie 18 fr. le cent de petits boulots ; le moyen boulot vaut 0 fr. 25 pièce ; le boulot, 0 fr. 70 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 75 pièce ; la Violette de Paris atteint de très hauts prix, on paie le petit bouquet 1 fr. 25 pièce ; le bouquet plat, de 2 fr. 50 à 3 fr. pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, se vend de 6 à 7 fr. le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, se paie de 3 fr. 50 à 5 fr. la botte ; la demi-gerbe vaut 9 fr. pièce ; la gerbe vaut 16 fr. pièce ; à fleurs mauves, la botte vaut 4 fr. 50 ; la demi-gerbe vaut 10 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *jaune-brune* se paie 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, assez abondante, se vend 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera** se vend de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 la botte ; à fleurs jaunes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules** à fleurs rouges valent 1 fr. la douzaine ; celles à cœur vert, 1 fr. 50 la douzaine. L'**Arum** vaut 8 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* atteint le prix élevé de 0 fr. 60 la botte ; l'Anémone de *Caen* vaut 3 fr. la douzaine. Le **Poivre** vaut 6 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 10 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* se paie 0 fr. 30 la botte. L'**Ail**, 0 fr. 30 la botte. Le **Piment**, 1 fr. la botte. La **Bruyère** vaut 0 fr. 30 la botte. La **Boule de Neige**, qui commence à paraître, vaut 3 fr. la botte de 6 branches.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots** verts d'Algérie valent de 60 à 140 fr. ; du Midi, de 80 à 250 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 5 à 12 fr. le cent ; de Bretagne, de 20 à 42 fr. ; de Saint-Malo, de 20 à 40 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 9 à 11 fr. ; de Chevreuse, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 10 à 12 fr. ; de Meaux, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 25 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Bretagne et d'Algérie valent de 20 à 32 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 45 à 50 fr. ; du Midi, de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; celles de conserve : *Hollande*, de 12 à 14 fr.; *ronde hâtive*, de 8 à 10 fr.; *Saucisse rouge*, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 15 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** de Paris, de 5 à 10 fr. ; du Midi, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Asperges** de serre, de 2 à 20 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 85 à 1 fr. 50 la botte. La **Romaine**, de 40 à 100 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 40 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 25 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 6 à 15 fr. le cent. Les **Haricots** *beurre*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Raifort**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Concombres**, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Pissenlits**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente passable. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 2 fr. 50 à 8 fr. la caisse de 3 kilos et de 80 à 120 fr. les 100 kilos; les Raisins de serre, *blancs*, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; *noirs*, de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo ; le *Muscat*, de 6 à 10 fr. le kilo ; les Raisins de Thomery, blanc, de 1 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; noir, de 1 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Citrons** d'Espagne, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Oranges**, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Châtaignes** du Périgord, de 10 à 14 fr. ; de Lyon, de 20 à 25 fr. ; du Limousin, de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Les **Noix** *Marbot*, de 70 à 80 fr. ; *Cornes de mouton*, de 65 à 75 fr. ; *Brantôme*, de 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** rouges, de 16 à 32 fr. ; *Reinette du Canada*, de choix, de 60 à 80 fr. ; le choix inférieur, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Beurré Magnifique*, de 50 à 80 fr. ; *Curé*, de 18 à 42 fr. ; *Beurré d'Arenberg*, de 80 à 160 fr. ; *Passe-Crassane*, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Fraises**, de 1 à 4 fr. la corbeille. Les **Coings**, de 10 à 30 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1909, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

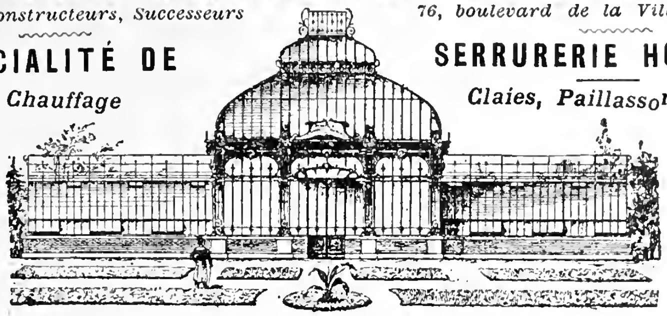
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

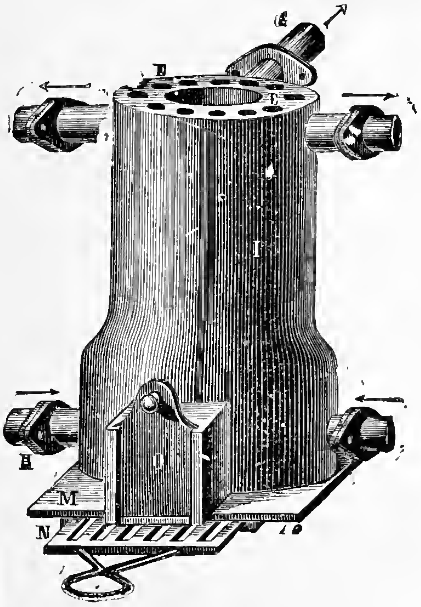
Catalogues franco

Victor DÉTRICHÉ & C^{ie}, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu aans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

MEMENTO D'UN JARDINIER AMATEUR

Par Léon CHEVREAU

AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché . . . . 1 fr. 50

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel**, qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | MOULIN à VENT | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✠

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Charles **DÉTRICHÉ** Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26, à Paris.

ETRENNES DE 1910

Seizième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET-ROBINET

Deux volumes in-8o de 1374 pages et 325 gravures.

I. — Tenue du Ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueurs.

II. — Manuel de Cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie — Médicaments.
Hygiène et maladies des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés	. . . .	**7 fr. 75**
— reliés	. . . .	**11 »**

Huitième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr Emile ALLIX

Le Devoir maternel.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier ; sa garniture. — Layette ; méthodes diverses ; composition, entretien ; planche de patrons.

La grossesse — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement — Disposition des lits et de la chambre ; l'accouchement et la délivrance ; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice ; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc.

L'enfant en bonne santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; Sociétés de protection; Sociétés maternelles.

8e Édition, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette. . 3 fr. 75**

Prix de l'ouvrage relié. . . . . **5 r.**

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

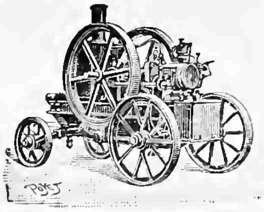
Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE



Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT ✱ ♦ & CIE

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Moteur à pétrole et alcool sur roues.

MILLET O ✱ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** — **Gde Mlle d'Hon.** : Liège 1905 — **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancéianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ❋, ET **D. BOIS**, ❋

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ❋

1910 — 16 Janvier — N° 2.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	25
R. Roland-Gosselin	*Cereus tricostatus*, R. R.-G.	28
G. T.-Grignan	Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude	30
J. Foussat	Sébastien Nardy	31
S. Mottet	*Astilbe grandis*	31
Max Garnier	Nectarine *Fertile du Poitou*	33
Gaston Clément	Les Chrysanthèmes nouveaux, rares ou peu connus en 1909	34
Max Garnier	Pomme *Boïken*	36
D. Bois	Le jardin botanique de Buitenzorg (Java)	37
V. Enfer	Chicorée toujours blanche à couper	39
Rozain-Boucharlat	Résistance des fleurs coupées de Chrysanthèmes	40
H. Blin	Production de la Rose *Safrano* pour l'exportation	41
R. de Noter	Quelques plantes vivaces de grande valeur	44
Georges Bellair	Les Roses des peintres	46
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	47
	Correspondance	48

PLANCHE COLORIÉE. — Pomme *Boïken* 36

Fig. 8. — *Cereus tricostatus* cultivé chez M. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer 29
Fig. 9. — Nectarine *Fertile du Poitou* 33
Fig. 10. — Portrait de M. Sébastien Nardy 31
Fig. 11. — Chrysanthème *Flot de rubans* 35
Fig. 12 et 13. — Vues du Jardin botanique de Buitenzorg, à Java : groupes de Waringins (*Ficus Benjamina*) et d'*Oreodoxa regia* 38, 39
Fig. 14. — *Ourisia coccinea* 45
Fig. 15. — *Onosma stellulatum* 45
Fig. 16. — *Hibiscus roseus* var. *palustris* 46

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Concours général agricole de Paris. — Société nationale d'acclimatation : composition du bureau. — Société d'horticulture de Tunisie : composition du bureau. — Cours public d'entomologie horticole et agricole au Luxembourg. — Association française pomologique. — Rosiers nouveaux. — L'hybridation des *Citrus* et l'origine de l'Oranger doux. — Classification des Iris d'après la forme de leur pollen. — Une monographie du genre *Calamus*. — La défense contre la grêle. — Exposition annoncée. — La maladie du Châtaignier. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Brault père ; M. Sébastien Nardy ; M. Buret-Reverdy.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Graines Sélectionnées

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

◆

POMMES
DE TERRE
de Semence

◆

OGNONS
A FLEURS

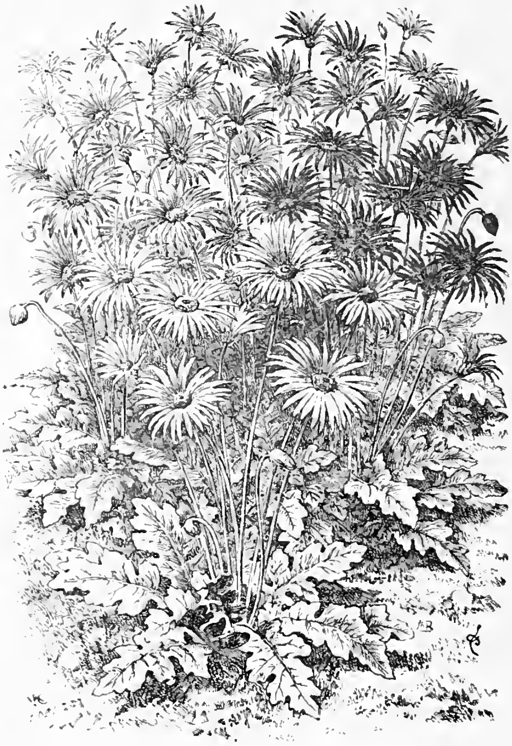
◆

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

◆

CÉRÉALES
à grands
rendements

◆



Gerbera Jamesoni hybride (groupe)

◆

BETTERAVES
à sucre

◆

TOPINAMBOURS

◆

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

◆

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

◆

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CACTÉES

SPÉCIALISTES de ces **plantes** sont priés d'envoyer **Catalogue** à l'adresse : **E. Pfaefflin, Strasbourg** (**Alsace**).

A VENDRE superbe collection Orchidées et semis appartenant à M. Cahuzac, château de Sybiral, Floirac, Gironde. Beaucoup de semis n'ont pas fleuri.
Demander le catalogue.

A VENDRE à l'amiable après décès à SARCELLES (S.-et-O.)

SUPERBE COLLECTION D'ORCHIDÉES

Les plus belles et les plus rares

S'adresser pour tous renseignements à Me André Prud'Homme, notaire, 32 *bis*, boul. Haussmann, Paris.

HORTICULTEUR MARIÉ

37 ans, ayant de l'expérience dans toutes les cultures, lauréat d'une école d'horticulture de l'État, titulaire de premiers prix et médailles d'or, **désire place de jardinier-chef** dans grand domaine, France ou étranger. Offres sous R. 1731, à Haasenstein et Vogler, Lausanne (Suisse).

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE

(Rival du B. Gloire de Lorraine)

Catalogues sur demande

VIGNES

PÉPINIÈRES
en Pays
non phylloxérés.

SALOMON, O ✻, ✻, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour ***Vignobles*** du ***Centre*** et du ***Nord. Cépages à Raisins*** de ***luxe***. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

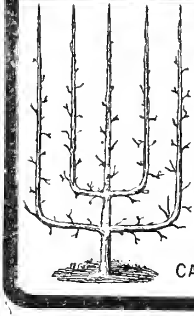
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"

CROUX & FILS

O✻ INGr AGRON.

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.-U.) 1904
Membre du Jury, H. C., Paris 1900

CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p., 150 grav.)
FRANCO SUR DEMANDE

Le Foudroyant

RIVOIRE & FILS
LYON

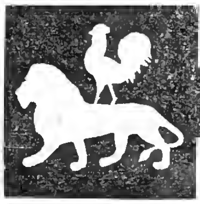
LE SEUL
INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère,
La Cochenille,
Le Thrips,
L'Araignée rouge,
Le Kermès,
Et tous les Insectes.

DEMANDER LA CIRCULAIRE

Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant

Le plus économique



GRAINES DE CHOIX

Potagères Fourragères Fleurs

ARBRES ROSIERS FRAISIERS

AU COQ HARDI

BRANCHER

18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS

Catalogue-Calendrier de Semis franco

REVUE HORTICOLE. — 16 JANVIER 1910. — N° 2.

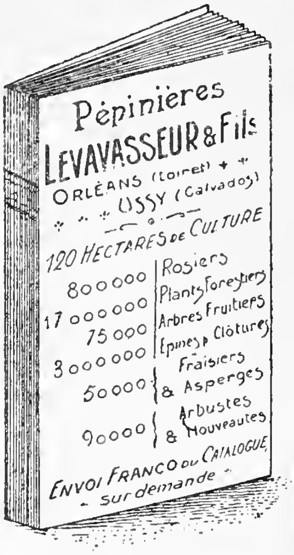
Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNLE ·1900·
·GRAND PRIX·
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

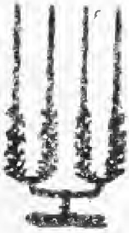
LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.


Pépinières
Levavasseur & Fils
Orléans (Loiret)
Ussy (Calvados)
120 Hectares de Culture
800000 Rosiers
17000000 Plants forestiers
75000 Arbres fruitiers
3000000 Epines p Clôtures
50000 Fraisiers & Asperges
90000 Arbustes & Nouveautés
Envoi franco du Catalogue sur demande

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C,
à BOURG-LA-REINE (Seine)



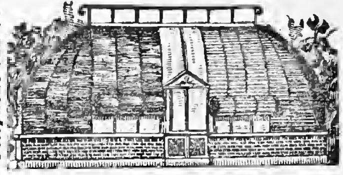
Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres** et **d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Victor DÉTRICHÉ & C^{ie}, Horticulteurs
110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & C^{ie}, Succ^{rs}

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET O ✻ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✻

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XII^{e} Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

AVIS AUX ABONNÉS

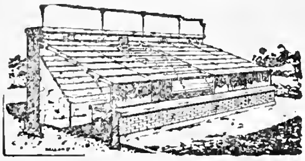
Nous prions *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. — Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste français et étrangers.

Prière instante de joindre à cet envoi une **bande d'adresse** de la *Revue*.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, RUE JACOB, A PARIS.

A partir du 25 février prochain, une quittance du montant de l'abonnement augmenté de **0** fr. **75** pour frais de recouvrement sera présentée par la poste à tout abonné qui n'aura pas envoyé avant cette époque le montant de son abonnement.



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

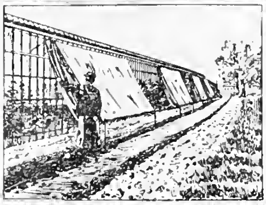
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.

100 griffes franco 5 fr. 80. Demander tarif 424 : Asperges, Fraisiers, Rosier

Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)



Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.

27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er

Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.

SACS A GRAINS — BACHES — TENTES

Vêtements en Toile imperméable

Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.

CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Concours général agricole de Paris. — Société nationale d'acclimatation : composition du bureau. — Société d'horticulture de Tunisie : composition du bureau. — Cours public d'entomologie horticole et agricole au Luxembourg. — Association française pomologique. — Rosiers nouveaux. — L'hybridation des *Citrus* et l'origine de l'Oranger doux. — Classification des Iris d'après la forme de leur pollen. — Une monographie du genre *Calamus*. — La défense contre la grêle. — Exposition annoncée. — La maladie du Châtaignier. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Brault, père ; M. Sébastien Nardy ; M. Buret-Reverdy.*

Légion d'honneur. — Parmi les décorations décernées à l'occasion du nouvel an, nous avons le plaisir de relever la nomination, comme chevalier de la Légion d'honneur, de M. Viaud-Bruant, horticulteur à Poitiers, gendre de notre distingué confrère Georges Bruant, auteur d'ouvrages excellents, couronnés par les Académies et honorés de souscriptions ministérielles : *Plantons des arbres* ; *Mangeons des fruits* ; *L'Energie végétale* ; *Tous Jardiniers* ; *De l'absorption des médicaments par les plantes,* etc., pour ne citer que les principales œuvres ayant trait à l'agriculture et à l'horticulture.

Concours général agricole de Paris. — La première partie du Concours général agricole se tiendra au Grand-Palais des Champs-Elysées, à Paris, du 21 au 28 février. Le jury se réunira le vendredi 25 février, à huit heures du matin. L'exposition publique des produits du concours aura lieu le jeudi 24 février, le prix d'entrée sera de 1 fr. ; l'exposition publique générale de tout le concours aura lieu le vendredi 25 février et jours suivants, jusqu'au lundi 28 février.

Le prix d'entrée sera de 5 fr. pour le vendredi 25 février.

Société nationale d'acclimatation. — La Société d'acclimatation vient d'élire son bureau et son conseil d'administration. En voici la composition :

Président : M. Edmond Perrier, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle.

Vice-présidents : MM. D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, professeur à l'Ecole coloniale ; baron Jules de Guerne ; comte de Pontbriand, sénateur ; et C. Raveret-Wattel, directeur de la Station agricole du Nid-de-Verdier.

Secrétaire général : M. Maurice Loyer.

Secrétaires : MM. R. Le Fort ; H. Hua, directeur-adjoint à l'Ecole des Hautes Études ; Caucurte et Ch. Debreuil.

Trésorier : M. le Dr Sebillotte.

Archiviste-bibliothécaire : M. Mailles.

Membres du conseil : MM. Magaud d'Aubusson ; Crepin ; Lecomte, professeur au Muséum d'histoire naturelle ; Le Myre de Vilers ; docteur Leprince ; docteur P. Marchal, professeur à l'Institut agronomique, directeur de la Station entomologique de Paris ; Maurice de Vilmorin ; Philippe de Vilmorin ; comte d'Orfeuille ; docteur Achalme, directeur du laboratoire colonial du Muséum d'histoire naturelle ; docteur E. Trouessart, professeur au Muséum d'histoire naturelle, et Wirion.

Société d'horticulture de Tunisie. — Voici la composition du Bureau de la Société pour l'année 1910 :

Président : M. Giraud ; *vice-président :* M. le docteur Braquehaye ; *secrétaire général* : M. Guillochon ; *secrétaire adjoint* : M. Halfan ; *trésorier* : M. Prétrel ; *trésorier adjoint* : M. Beau.

Membres de la Commission permanente adjointe au Bureau : MM. Chenevard, Coupin, Dussaillez, Genillon, Soulivet.

Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg — Le cours public d'entomologie agricole, horticole et arboricole, professé au jardin du Luxembourg depuis neuf ans par M. A.-L. Clément, a commencé le mardi 11 janvier, à 9 h. 1/2 du matin, dans le pavillon de la pépinière, et sera continué le samedi et le mardi de chaque semaine, à la même heure. Le professeur s'occupera spécialement : 1° des insectes utiles ; 2° des insectes nuisibles et des moyens de les détruire. Des conférences auront lieu le jeudi matin, à 9 h. 1/2, et des excursions seront organisées pendant la belle saison.

M. Clément se tient gracieusement à la disposition des personnes qui voudront bien lui envoyer (34, rue Lacépède, à Paris) des échantillons d'insectes ; il se chargera de les déterminer et il donnera les renseignements qui lui seront demandés sur les dégâts de ces insectes et les meilleurs procédés de destruction.

Association française pomologique. — L'Association française pomologique vient de publier le compte rendu du Concours et du Congrès qu'elle a tenus à Falaise (Calvados), au mois d'octobre, sous la direction de son président, M. Cloarec, député. Malgré la faible récolte de l'année, le Concours a réuni 2.000 lots de Pommes à cidre. Le prix d'honneur (objet d'art du Président de la République) a été attribué à M. le docteur Hommey, à Sées (Orne), pour sa participation aux travaux de l'Association.

Un prix spécial de 200 francs avait été offert pour le meilleur mémoire sur la préparation et l'utilisation des Pommes sèches. Ce prix a été remporté par M. Warcollier, directeur de la Station pomologique de Caen.

A l'occasion de ce Congrès, un des membres les plus assidus, M. Paul-L.-M. Drouet, propriétaire à Caen, a présenté, sous le titre *Monographie de la pomologie du Calvados*, une intéressante brochure sur le Pommier à cidre dans cette importante région cidricole qui renferme, comme on le sait, les crus réputés de la vallée et du pays d'Auge. La première partie est consacrée à la description des meilleures variétés de Pommes qui sont répandues dans les diverses parties du département ; dans la deuxième, M. Drouet étudie la vigueur et la rusticité comparatives de ces variétés, ainsi que leur adaptation dans la région.

Rosiers nouveaux. — La maison Levavasseur et fils, d'Ussy (Calvados) et d'Orléans, met au commerce trois Rosiers nouveaux dont elle donne les descriptions suivantes :

Orléans-Rose. — Variété de la série des *polyantha* types, issue d'un croisement de la variété *Madame Norbert Levavasseur* avec une variété inédite. Ce Rosier, très florifère, ayant le même port que *Mrs W. Cutbush*, a l'avantage d'avoir ses innombrables boutons sur une tige bien droite, dont les pédoncules sont garnis de petits poils bruns rigides. Il fleurit en immenses corymbes se détachant mieux que le R. *Madame Norbert Levavasseur*. D'un coloris rouge Géranium, teinté Rose *Paul Neyron*, à centre légèrement blanc, avec pétales carminés, d'un effet très décoratif, coloris franc jusqu'à son complet épanouissement. — Arbuste très vigoureux, atteignant 50 à 70 centimètres de hauteur. Feuillage d'un beau vert luisant, d'une rusticité à toute épreuve et exempt de maladies cryptogamiques. — Ce Rosier sera d'un effet superbe en massifs et corbeilles ; il sera précieux également pour le forçage et la culture en pots. Il a reçu une médaille d'or de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.

Rosier Madame Taft. — Croisement de *Crimson Rambler* × *Madame Norbert Levavasseur*. C'est une amélioration de cette dernière variété.

Le feuillage est identique à *Madame Norbert Levavasseur*, ainsi que la fleur. Fleurit continuellement en larges panicules tout l'été.

Ce sera une plante précieuse pour les marchés et pour massifs. A été récompensée d'un Certificat de Mérite par la Société d'horticulture de Londres.

Rosier Jeanne d'Arc. — Semis de *Madame Norbert Levavasseur*, dont elle a conservé les qualités de floribondité, mais avec le feuillage plus petit et les fleurs d'un magnifique blanc de lait pur.

M. A. Schwartz, rosiériste à Lyon, Grande-Rue-de-Monplaisir, met au commerce cette année trois variétés nouvelles dont il donne les descriptions suivantes :

Madame Victoria Gagnière (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux ; bouton très allongé, fleur grande, pleine, d'une bonne tenue, blanc nacré fortement teinté de rose, revers des pétales nuancé de carmin.

Variété très florifère et très recommandable pour la fleur coupée. — Issue de *Mademoiselle Anna Chartron* et *Belle Siebrecht*.

Mademoiselle de la Vallette (Bengale). — Arbuste moyen, fleur moyenne, double, bouton rouge cuivré à fond jaune or, revers des pétales rouge rubis. Joli coloris et odorante. — Issue de *Madame Eugénie Resal* et *Aurore*.

Mistress Edward Clayton (Bengale). — Arbuste vigoureux, fleur grande, presque pleine, bouton allongé jaune cuivre, teinté de blanc, passant au blanc rosé, extrémité des pétales nuancé et fortement bordé de rouge carmin vif, fond des pétales d'un beau jaune or. Très beau coloris, d'une nuance tout à fait délicate et nouvelle. Très florifère. — Issue de *Madame Eugénie Resal* et *Cora*.

M. Vigneron, rosiériste à Olivet, près d'Orléans, met au commerce la variété suivante :

Faust. — Arbuste vigoureux, buissonnant, nain, d'une floribondité extraordinaire de mai en novembre. Les fleurs, moyennes, pleines, d'un beau coloris rouge vif avec des reflets de feu, parfois s'estompant en rose, fleurissent en panicules et droites à l'extrémité des rameaux et forment ainsi un arbuste complètement couvert de fleurs. On ne saurait trop recommander cette plante pour la culture en pot. — Issue de *Souvenir du Docteur Passot* × *Safrano rouge*.

L'hybridation des Citrus et l'origine de l'Oranger doux. — M. le docteur Trabut a fait récemment à l'Académie des sciences une intéressante communication au sujet des observations faites par lui sur des semis de graines de la Mandarine ou Tangérine *Clémentine* [1]. Cette Orange, selon toute probabilité, est le résultat de l'hybridation du Mandarinier par un Bigaradier à feuilles étroites. Les semis effectués depuis huit ans ont donné des plants présentant de grandes variations ; d'une façon générale, la première descendance de la *Clémentine* se compose d'une faible proportion de Mandariniers, de quelques Bigaradiers très spéciaux, enfin d'hybrides distincts, qui sont tout simplement des Orangers doux, en tout conformes aux variétés que l'on réunit sous le nom spécifique de *Citrus Aurantium*. Par suite, M. Trabut est conduit à penser que le *Citrus Aurantium* a dû prendre naissance par une hybridation fortuite dans les pays où l'on cultive les deux parents.

Enfin, il paraît démontré que, par le moyen des croisements, il est possible d'obtenir, en combinant les caractères des *Citrus*, les fruits les plus variés, et cette étude, que poursuit actuellement M. Trabut, promet encore d'intéressantes révélations.

Classification des Iris d'après la forme de leur pollen. — Dans un article publié récemment par le *Gardeners' Chronicle*, M. W. R. Dykes, de Godalming, parlait de la possibilité de classer les diverses espèces d'Iris d'après la forme des grains de leur pollen. Il est probable, en effet, qu'on arrivera à tenir compte, de plus en plus, de cet élément dans la classification botanique En ce qui concerne les Iris, M. Dykes n'est pas encore arrivé à des résultats définitifs, mais il a fait des remarques intéressantes :

---

[1] Voir la description de cette Orange hybride dans la *Revue horticole*, 1902, p. 232, avec planche coloriée.

« J'ai examiné au microscope, écrit-il, les grains de pollen des deux tiers environ des espèces connues d'Iris, qui sont au nombre de 270 environ, au total. J'ai observé parmi ces pollens au moins quatre types distincts, qui concordent dans une large mesure, mais non pas complètement, avec les divisions généralement admises dans le genre. Dans un cas seulement, celui du groupe *Juno*, qui est bien caractérisé, les grains de pollen sont sphériques. Dans toutes les autres espèces, autant que je puis en juger par mes observations, la forme est plus ou moins ovale pointue. Chez les grains sphériques, la surface est couverte d'un grand nombre de protubérances hexagonales, lesquelles sont recouvertes, à leur tour, d'un réseau de dessins irréguliers, et séparées entre elles par des canaux lisses, assez profonds. Il semble que le nombre des protubérances existant sur chaque grain diminue avec les dimensions et la vigueur de la plante. Ainsi, l'*Iris persica* et l'*I. caucasica* portent chacun vingt protubérances par grain, tandis que l'*I. bucharica* et l'*I. warleyensis* n'en ont que de sept à dix ou douze.

« Dans la section *Juno*, on remarque un fait curieux ; c'est qu'il existe deux espèces dont le pollen se distingue de tous les autres et se reconnaît à première vue. Dans ces deux espèces, les grains ont une forme sphérique, mais sont densément couverts, sur toute leur surface, de petites épines.

« Je crois aussi avoir aperçu, sur certains grains, des dessins hexagonaux très peu marqués, mais je ne saurais être affirmatif sur ce point. »

Une Monographie du genre Calamus. — Un ouvrage d'un caractère botanique, qui se recommande à la fois par l'intérêt du sujet et par la beauté des planches, vient de paraître dans les Annales du Jardin botanique de Calcutta. C'est une grande monographie du magnifique groupe des *Calamus*, de la famille des Palmiers, avec 238 planches in-folio, due à la plume érudite et féconde de M. O. Beccari, le savant botaniste et le palmographe le plus en renom de notre siècle.

Ce travail, longuement élaboré, servira aux botanistes spéciaux en jetant une grande lumière sur le genre *Calamus*, si embrouillé. Les planches sont d'une grande exactitude et les descriptions traitées avec un soin dont il est inutile de faire l'éloge. [B. CHABAUD.]

Défense contre la grêle. — Dans la réunion tenue récemment par les Associations grêlifuges du Beaujolais, M. J. Châtillon a présenté son rapport sur les résultats de l'année 1909. En voici les conclusions :

« 1° Dans le Beaujolais, au cours de l'année 1909, vingt-cinq anciennes Sociétés de défense contre la grêle par les canons, disposant ensemble de 442 appareils, ont continué contre les orages la lutte commencée en 1900.

« Sept Sociétés à fusées, comprenant 131 postes, ont fonctionné dans le Haut-Beaujolais.

« Ces deux groupes, séparés par un vaste intervalle, forment l'*Union des Associations grêlifuges du Beaujolais*.

« 2° Pendant cette campagne, les orages ont été extrêmement peu nombreux et, en réalité, peu dangereux.

« Cependant, le 26 juin, à Chessy-les-Mines, 23 hectares de Vignes, au nord et à l'est de la commune, en territoire protégé, ont été endommagés de moitié par la grêle, mais un seul canon s'était fait entendre, et encore tardivement. Les pertes ont été évaluées à 18.400 fr.

« Trois autres orages ont inspiré quelques craintes sérieuses, mais ont été heureusement combattus : celui du 16 août, à Lachassagne et Lucenay, au sud-est de notre champ de tir ; celui du 25 mai, à Saint-Etienne-la-Varenne, et celui du 9 septembre, à Charentay et Saint-Georges-de-Reneins.

« 3° Par suite du petit nombre de tirs et de leur faible intensité, les effets habituels : diminution des éclairs et du tonnerre, dislocation des nuages, arrêt du vent, chute de grêlons mous et de grésils inoffensifs, ont été plus rarement observés que pendant les années précédentes.

« 4° En résumé, la confiance dans l'efficacité du tir n'a aucunement diminué et demeure générale. »

Ces conclusions ont été adoptées à l'unanimité. C'est la dixième année que les Sociétés de défense contre la grêle fonctionnent régulièrement dans le Beaujolais.

EXPOSITION ANNONCÉE

Buenos-Aires (*République Argentine*), *du 3 juin au 31 juillet 1910.* — Exposition internationale d'horticulture et des arts et industries horticoles, organisée par la Société rurale Argentine. Trois concours temporaires pour légumes frais auront lieu du 6 au 15 juin, du 1er au 8 juillet et du 22 au 31 juillet. Les emplacements sont gratuits. Les demandes doivent être adressées avant le 1er mars au secrétariat de l'exposition, Florida 316, à Buenos-Aires.

La maladie du Châtaignier. — La maladie du Châtaignier, dite *maladie de l'encre*, cause toujours des ravages importants dans plusieurs parties de la France, sans que l'on ait encore trouvé de procédé efficace pour la combattre.

On sait que, depuis plusieurs années, M. Prunet, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse, poursuit des recherches sur la résistance que les espèces exotiques de Châtaignier peuvent opposer à cette maladie. Dans une note communiquée à l'Académie des sciences (séance du 13 décembre), il a fait connaître l'ensemble des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici. Son objectif était de rechercher si, parmi les Châtaigniers exotiques, il ne s'en trouvait pas qui, tout en ayant des racines résistantes à la maladie, fussent aptes à être cultivés directement ou à servir de porte-greffes pour les variétés indigènes A cet effet, des jeunes Châtaigniers du Japon (*Castanea crenata*) et Châtaigniers d'Amérique (*C. dentata*) ont été plantés, en mélange avec des plants de Châtaignier indigène destinés à servir de témoins, dans les parties malades et dans les parties saines de châtaigneraies inégalement attaquées par la maladie. Ces essais comparatifs ont été poursuivis comparativement dans des régions différentes et dans des sols de nature variée.

Depuis sept ans que M. Prunet a commencé cette étude, ses expériences ont porté notamment sur des châtaigneraies de Villembits (Hautes Pyrénées), du Lindois (Charente), de Saint-Laurent-de Bretagne et de Vialer (Basses-Pyrénées), et du bassin des Ihles (Aude). Partout, la résistance du Châtaignier du Japon a été tout à fait remarquable. « Non seulement, dit-il, le Châtaignier du Japon survit dans les foyers où meurent le Châtaignier indigène et le Châtaignier d'Amérique, mais il s'y développe vigoureusement, même lorsqu'il se trouve en concurrence avec la végétation spontanée herbacée ou sous-frutescente. »

L'importance de ces constatations ne saurait échapper; elles permettent d'espérer que le Châtaignier du Japon pourrait jouer, pour la reconstitution des châtaigneraies, un rôle analogue à celui de la Vigne américaine dans la reconstitution des Vignes détruites par l'invasion phylloxérique.

OUVRAGE REÇU

Les résidus des industries agricoles : Composition, utilisations agricoles et industrielles, épuration, par L. Bargeron, ingénieur-agronome, inspecteur du travail dans l'industrie ; préface de M U. Dufresse, directeur de l'Ecole nationale des industries agricoles. Un vol. grand in 8° de 267 pages, avec 24 figures, broché, 6 fr.

Dans la grande industrie chimique, où travaillent des ingénieurs sans cesse à la poursuite du progrès, l'utilisation des résidus a fait des pas rapides. Pour les industries agricoles qui, fréquemment encore, sont rattachées à la ferme et ne comportent pas le nombre de techniciens nécessaire à l'étude des divers cas particuliers qui se produisent, qui aussi souffraient moins que les autres de l'encombrement à cause de leur situation à la campagne, les progrès ont été moins rapides.

Ils se sont cependant produits plus nombreux en ces dernières années, où, sous l'influence des lois protectrices de la santé publique, les Municipalités se sont montrées de plus en plus exigeantes pour les dépôts sur le sol ou les déversements dans les cours d'eau.

Le moment était donc bien choisi pour porter à la connaissance des intéressés les données actuellement acquises en ce qui concerne les principales industries agricoles : sucrerie, vinification, brasserie, cidrerie, laiterie, distillerie, féculerie, amidonnerie. M. Bargeron, ingénieur-agronome, auteur d'ouvrages réputés sur la technique et le commerce des engrais, était, par ses fonctions d'inspecteur du travail, bien placé pour être au courant des nouveautés en la matière.

Nécrologie : *M. Brault père.* — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Brault père, l'un des directeurs de l'établissement bien connu, la Société des pépinières André Leroy, d'Angers. Après une longue et brillante carrière. M. Brault, dont l'état de santé laissait à désirer, s'était déchargé de la direction de cet établissement sur son fils, M. Alexandre Brault, qui continuera à le gérer comme il le faisait depuis plusieurs années.

M. Sébastien Nardy. — Un des vétérans de l'horticulture méridionale, M. Sébastien Nardy, plus connu sous le nom de Nardy père, est décédé récemment. On trouvera dans le numéro une notice nécrologique sur cet habile praticien, qui fut aussi un publiciste de mérite.

M. Buret-Reverdy. — On nous annonce également la mort d'un excellent horticulteur de Tours, M. Buret-Reverdy, bibliothécaire de la Société tourangelle d'horticulture.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

CEREUS TRICOSTATUS, R. R.-G.

Depuis sa description en décembre 1907 à la Société botanique de France, ce *Cereus* s'est montré si vigoureux, si fructifère, que je crois pouvoir, après six années de culture, le recommander aux acclimateurs de toute région tempérée chaude au point de vue de son fruit succulent, comme aux amateurs de *Cactacées* de serre froide, trop rares, hélas ! curieux d'espèces nouvelles.

Cette plante fait partie du petit groupe de *Cereus* grimpants à articles triangulaires portant d'énormes fleurs, suivies de fruits pesant plus d'un demi-kilog., inermes, munis de longues squames et couronnés par le périanthe sec.

Le jardinier non averti ne distinguera pas facilement le *C. tricostatus* du *C. triangularis* bien connu. Je suis même persuadé que les deux espèces ont été souvent confondues dans de vieilles collections où les plantes n'ont jamais fructifié.

Il y a pourtant, sans parler des caractères botaniques, de grandes différences entre les deux.

Si, par exemple, le *Cereus triangularis* ne fleurit qu'une fois à la fin de l'été (ici du 1^er^ au 15 septembre), le *C. tricostatus* commence à montrer ses fleurs dès avril, puis, successivement, jusqu'en novembre sur toute la longueur des tiges, y compris les articles de l'année courante ; de telle sorte que les froids seuls interrompent le développement de nombreux boutons floraux. Dans les hivers doux, s'ils ne sont pas tombés, ils s'ouvriront en mars. Jusqu'à présent, la plante ne réussit très bien, ici, qu'en mettant les racines à l'abri des pluies froides de l'hiver ; un chaperon de verre, au haut du mur où grimpe la plante, est suffisant.

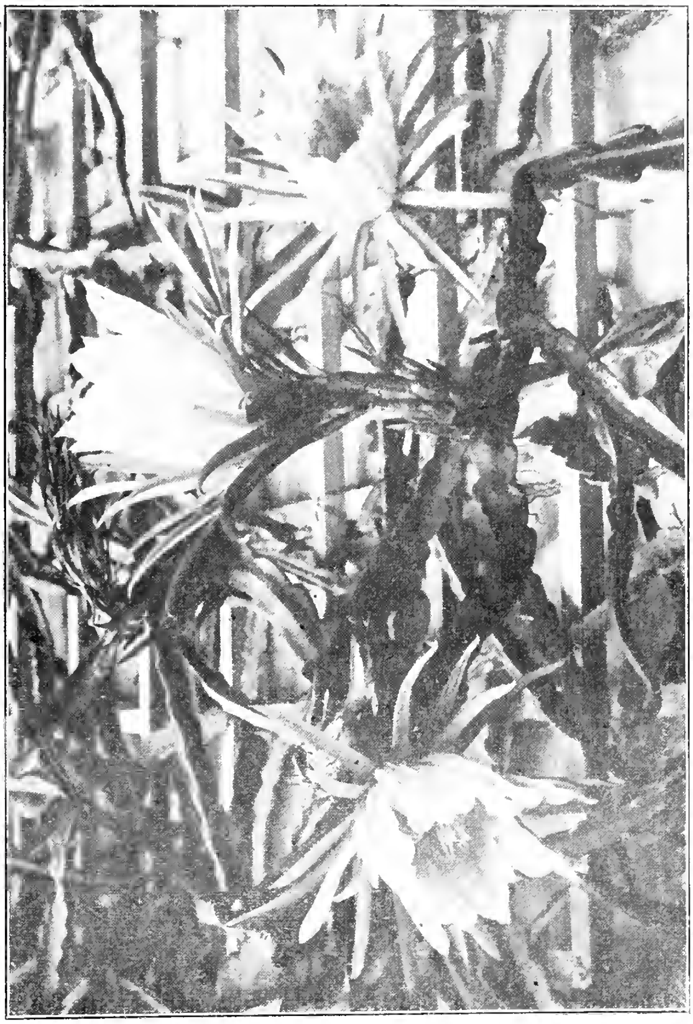


Fig. 8. — *Cereus tricostatus.*

D'après une photographie prise chez M. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer.

Le cultivateur qui fera commerce des fruits devra donner un grand espace à chaque exemplaire, pour éviter l'encombrement des tiges au bout de trois à quatre ans. La terre devra être légère, terreau et sable, par exemple, bien drainée ; chaque année, à la reprise de la végétation, il est utile de biner un peu profondément et de surfacer avec de bon terreau de feuilles à demi consommées mêlé de vieux terreau de couche. Les engrais chimiques, superphosphate et potasse en petite quantité, peuvent y être joints avec avantage.

Le fruit, rouge et à pulpe d'un cramoisi foncé, est de qualité supérieure à celui du *C. triangularis* (pulpe blanche) qui, en Europe, manque de parfum.

Il est tout indiqué d'en essayer la culture commerciale en Algérie, comme dans toutes nos colonies même très sèches, là où l'arrosage sera possible pendant la grande végétation. Il ne faut pas oublier que les *Cereus* exigent aussi, sous peine d'insuccès, une période de repos à peu près complet, pendant laquelle l'eau est nuisible. Les collectionneurs d'Europe n'obtiendront que de maigres résultats en cultivant cette plante en pots. Elle est trop vigoureuse et ne prend sa forme adulte que si les articles de soutien trouvent un bon point d'attache, permettant aux articles florifères de se lancer en sécurité de haut en bas.

C'est une espèce à sa vraie place dans le fond d'une grande serre froide, en pleine terre. Si de mars à mai on chauffe le sol par des tuyaux souterrains, on aura les plus grandes chances de récolter des fruits en fin d'été, sous le climat de Paris.

La belle photographie (fig. 8) faite en juillet dernier par M. Diguet, qui a introduit jadis cette espèce du Mexique, montrera aux lecteurs de la *Revue horticole*, mieux qu'aucune description, la splendeur des fleurs et la vigueur de la plante.

R. Roland-Gosselin.

LE FORÇAGE A L'AIDE DES BAINS D'EAU CHAUDE

La Société royale d'horticulture et de botanique de Saxe a publié récemment un fascicule de comptes rendus de ses travaux, allant d'août 1907 à avril 1909. Il est rare que les bulletins de cette Société ne contiennent pas des observations intéressantes et nouvelles. Nous y trouvons cette fois, notamment, des notices de MM. H. Kleine et M. Lœbner sur le forçage par les bains d'eau chaude ; en voici un bref résumé :

L'éthérisation, essayée comparativement, a donné, pour le Lilas, des résultats nettement moins favorables que le traitement par l'eau chaude. La variété *Marie Legraye* se force toujours facilement. Des plantes de cette variété, soumises à l'éthérisation les 6 et 7 novembre, commencèrent à fleurir le 27 novembre ; le 2 décembre, elles étaient en pleine et parfaite floraison. Les plantes traitées par les bains d'eau chaude (à 35°) les avaient devancées d'un jour. La variété *Charles X* s'est montrée moins facile ; les plantes ont été soumises à l'éthérisation, pendant quarante-huit heures, les 6 et 7 novembre, à la dose de 50 grammes d'éther par 100 décimètres cubes ; leurs fleurs se sont épanouies le 14 décembre, mais dans des conditions médiocres ; tandis que celles qui avaient été traitées à l'eau chaude étaient en pleine fleur dès le 7 décembre, et beaucoup mieux développées. Il était visible que la dose de 50 grammes d'éther ne suffisait pas pour les 6 et 7 novembre ; il aurait fallu employer 60 grammes par 100 décimètres cubes, mais cette dose a déjà occasionné, en d'autres années, des dégâts aux plantes. En opérant seulement huit jours plus tard, les 13 et 14 novembre, M. Kleine a obtenu, avec les Lilas *Charles X*, éthérisés dans les mêmes conditions, des résultats presque aussi bons qu'avec ceux baignant dans l'eau chaude, et la pleine floraison s'est produite le 16 décembre chez les premiers, le 13 chez les seconds.

Des essais faits avec l'air chaud n'ont donné aucun résultat. Mais il est à remarquer que les expériences n'avaient duré qu'une heure, à une température de 35° ou de 50°. Des essais avec la vapeur d'eau (pendant deux heures à 35 ou 45°) n'ont pas été plus favorables. Il est évident qu'on ne peut comparer ces expériences avec celles que nous avons citées précédemment, et qui comportaient un traitement d'une durée beaucoup plus longue.

Les expériences ont porté aussi sur l'influence de températures plus ou moins élevées. C'est ainsi qu'on a employé de l'eau à 25° à 35° et à 45° c. Des Lilas, baignés le 7 novembre dans l'eau à 25°, ont fleuri en même temps que ceux qui n'avaient pas été traités, et assez pauvrement. Ceux traités à 35° ont donné les résultats cités plus haut. Enfin, les Lilas baignés dans l'eau à 45° se sont comportés d'une façon assez particulière ; en sortant de l'eau, ils avaient les écailles un peu brunies, et ils ont été un peu lents à débourrer ; mais ensuite ils se sont mis à pousser vigoureusement, et ont regagné leur retard par rapport aux précédents. Il semble donc que la meilleure température à adopter soit située entre 35° et 45°. C'est ce qu'avaient déjà indiqué des expériences faites en 1908, et dans lesquelles le meilleur résultat avait été fourni par les bains d'eau à 40°.

Il semble, d'ailleurs, que l'on ait avantage à employer de l'eau d'autant plus chaude que le repos des arbustes a été court ; et l'on a observé, de même, qu'en pareil cas, il faut employer une dose d'éther plus forte, si l'on applique l'éthérisation. Il n'est pas facile de fixer d'une façon précise la date à laquelle on doit employer une température plus ou moins élevée ; car cela dépend de la saison, et l'on peut observer des variations notables d'une année à l'autre. Le point de départ du calcul est la date de la chute des feuilles. En général, cependant, on peut dire que, vers le milieu de novembre, un bain d'eau à plus de 40° risquerait de compromettre la vitalité des bourgeons, et si l'on opère à la fin de novembre, ou au commencement de décembre, il vaut mieux descendre encore quelques degrés plus bas.

Dans tous les cas cités ci-dessus, les bains d'eau chaude ont eu une durée de dix heures. On a essayé d'abréger cette durée, mais sans succès. Des Lilas soumis à un bain de cinq heures seulement ont fleuri trois jours plus tard que ceux qui avaient été baignés pendant dix heures ; avec un bain d'une heure seulement, l'échec a été complet.

M. Lœbner a opéré sur des griffes de Muguet. Il a observé que la température la plus favorable à adopter pour l'eau était 37° environ, et que le bain devait durer de 12 à 18 heures quand on opérait le 15 novembre, et 8 heures seulement quand on opérait le 9 décembre (l'eau employée était alors un peu moins chaude.) Un bain de vapeur d'eau à la même température pendant 8 heures a donné des résultats encore meilleurs.

G. T.-Grignan.

SÉBASTIEN NARDY

M. Sébastien Nardy, horticulteur-paysagiste, publiciste horticole, est mort le 11 décembre 1909, à l'âge de 79 ans.

Avec le « père Nardy », ainsi appelé familièrement, disparait une des figures les plus originales de l'horticulture méditerranéenne.

D'origine lyonnaise, il était venu se fixer à Hyères, en 1872.

Ecrivain alerte et passionné pour la vulgarisation, il collabora à de nombreuses publications, dans lesquelles il traitait de sujets ayant surtout rapport aux cultures méridionales.

Familiarisé avec tous les végétaux exotiques introduits sur le littoral, il connaissait admirablement tout ce qui était intéressant sur eux. Ce savoir lui avait acquis une réputation méritée, fréquemment mise à profit par tous ceux qui désiraient obtenir des renseignements sur des espèces intéressantes ou rares.

En 1876, désigné comme membre d'une délégation ouvrière envoyée par le gouvernement à l'exposition de Philadelphie, il fut en Amérique, et c'est dans le cours de ce voyage qu'il remarqua les Pêches hâtives qui y étaient cultivées, entre autres, l'*Amsden*.

Nardy père, comprenant l'importance qu'aurait cette variété cultivée sous le climat d'Hyères, fit tout à son retour pour se la procurer, la faire connaître et la répandre. C'est de cette époque que date l'introduction du Pêcher *Amsden* dans les cultures hyéroises.

SÉBASTIEN NARDY

Depuis lors, la culture de cette variété n'a cessé de prendre de l'extension et son trafic n'a fait qu'augmenter. Mais si elle a contribué à la richesse du pays, il n'est pas mauvais qu'on sache que le « père Nardy » n'en a guère profité personnellement, car il est notoire que c'est lui qui en a tiré le moins de bénéfices.

Le dévouement de Nardy père au progrès de l'horticulture, l'obligeance avec laquelle il cherchait à être utile aux nombreuses personnes qui venaient lui demander des conseils, perpétueront son souvenir parmi les cultivateurs du Midi.

J. Foussat.

ASTILBE GRANDIS

La plante qui fait l'objet du présent article appartient à cette pléiade de nouveautés remarquables, découvertes en Chine, entre les années 1899 et 1905, par M. E. H. Wilson, explorateur de la maison Veitch, de Londres, qui les a successivement mises au commerce, et dont la plupart ont été mentionnées ou décrites dans la *Revue horticole*.

L'*Astilbe grandis* a déjà été mentionné, dans une note de Chronique [1], l'année même de sa diffusion dans les cultures, et récemment, on a pu admirer, en 1908, les premiers exemplaires présentés à la Société nationale d'horticulture de France par la maison Vilmorin-Andrieux, à la séance du 23 juillet. Une longue note descriptive, insérée au Journal de la Société, accompagnait cette première présentation. [2] Présentée de nouveau à l'Exposition-concours du 12 août dernier, la plante a, cette fois, reçu un certificat de mérite.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 222.

[2] Voir *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1908, p. 407 ; 1909, p. 476.

L'*Astilbe grandis* est le digne pendant de l'*Astilbe Davidii*, dont nous avons publié ici même [3] un long article descriptif, accompagné d'une superbe planche coloriée, article auquel nous prierons les lecteurs de bien vouloir se reporter pour ce qui concerne les affinités et les différences analytiques des deux espèces.

La plante est de même origine asiatique. M. Wilson en a lui-même donné la première description dans le *Gardeners' Chronicle* [4]. Il dit au sujet de son habitat : « La plante se rencontre en petit nombre dans les montagnes de la Chine centrale, entre 1,800 et 2,000 mètres d'altitude. Dans l'extrême Chine occidentale, elle est très commune sur les coteaux herbeux ou broussailleux, sur la lisière des bois, au bord des ruisseaux. Même à l'état spontané, la plante atteint fréquemment 2 mètres de hauteur ; il est douteux qu'elle ait encore acquis son complet développement en cultures. »

Au point de vue physique, l'*Astilbe grandis* diffère bien nettement de l'*A. Davidii* par ses fleurs blanches ; c'est même là un de ses principaux mérites décoratifs et sa supériorité sur ce dernier. Il s'en distingue, en outre, par sa taille plus élevée, sa nature plus forte, par son feuillage distinct, plus ample, et par son inflorescence, dont les ramifications, au lieu d'être dressées, sont au contraire étalées. Sa floraison est, enfin, d'une quinzaine environ plus tardive. Voici, d'ailleurs, la description complète que nous en avons prise sur le vif, au cours de l'été dernier, dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières :

Astilbe grandis, Stapf, Manscrpt. Herb. Kew. — Plante vivace, rustique, cespiteuse, à souche forte pourvue de gros bourgeons couverts d'écailles brunes et d'abondantes racines fibreuses. Feuilles radicales très amples, pouvant atteindre 60 à 80 centimètres de long, et 40 à 50 cent. de large, bi-ou tripinnées, à pétioles, rachis, pétiolules et même les nervures de la face inférieure des feuilles couverts de gros et longs poils mous et bruns ; stipules scarieuses, mi-embrassantes ; folioles amples, les plus grandes mesurant jusqu'à 10 centimètres de long et 5 centimètres de large, oblongues ou ovales, légèrement cordiformes et inéquilatérales à la base, longuement acuminées au sommet, à bords irrégulièrement et généralement doublement ou triplement dentés, avec les nervures saillantes et plus pâles en dessous. Tiges nombreuses, simples, fortes, dépassant 1^m 50 de hauteur, y compris l'inflorescence, pourvues de trois à quatre feuilles graduellement réduites; inflorescence terminale, en panicule très allongée, pouvant atteindre ou même dépasser 60 centimètres, à axes primaire et secondaire fortement velus, formée de petits épis simples, longs de 8 à 10 centimètres, solitaires, épars et étalés à peu près horizontalement à la floraison, simples ou les inférieurs parfois accompagnés à la base de un à trois autres épis bien plus petits. Fleurs grandes pour le genre, bien plus que celles de l'*A. Davidii*, mais relativement peu nombreuses, sub-sessiles, pourvues de deux bractéoles soudées à la base du calice, celui-ci à cinq divisions libres presque jusqu'à la base, ovales et jaunâtres ; pétales cinq, linéaires, persistants, blancs, égalant à peu près les étamines ; celles-ci au nombre de dix, à filets blancs et glabres, égalant les carpelles, et à anthères également blanches et orbiculaires ; carpelles deux, d'abord jaunâtres, puis verts, longuement acuminés, et à stigmates capités et brunâtres ; graines abondantes, mais extrêmement ténues et brunes. Introduit de la Chine centrale vers 1902. Fleurit, sous le climat parisien, vers la fin de juillet.

Nous pourrions nous dispenser de parler des mérites, de la culture et de la multiplication de l'*Astilbe grandis*, car tout ce que nous avons écrit au sujet de l'*A. Davidii* s'applique également au premier. Nous résumerons, toutefois, ces indications pour la commodité des lecteurs.

Très vigoureux, ces deux beaux Astilbes offrent le grand avantage de ne pas exiger, comme beaucoup de leurs congénères, la terre de bruyère ; lorsque la terre est naturellement douce, fertile et surtout fraîche durant l'été, ils y poussent admirablement. Leur résistance au froid est très suffisante pour nos hivers moyens ; du moins, ils n'ont jamais souffert sous notre climat depuis leur introduction. Avec l'âge, les touffes deviennent très fortes et produisent de nombreuses inflorescences. Leur durée est enfin fort longue.

La haute stature de ces nouveaux Astilbes les recommande pour former des touffes dans les plates-bandes, des groupes isolés sur les pelouses et particulièrement au bord des pièces d'eau ; enfin, leurs superbes inflorescences plumeuses, pourvues de tiges longues et raides, les indiquent pour la confection des bouquets et des grandes gerbes de fleurs.

La supposition que nous avions émise, au moment de la publication de l'article sur l'*A. Davidii*, concernant son forçage, ne s'est, malheureusement, pas confirmée ; nous l'avions d'ailleurs pressenti, quand nous disions : il sera probablement un peu plus long, la floraison normale étant bien plus tardive. Plusieurs essais, tentés en vue d'obtenir la floraison de l'*A. Davidii* au moment de l'exposition de mai, ont échoué ; c'est grand dommage. L'*A. grandis* se comportera sans doute de la même manière.

La multiplication de ces deux plantes s'effectue très facilement, soit par l'éclatage des touffes pourvues de plusieurs bourgeons, soit, préférablement, par le semis. Les graines fertiles étant abondantes et de germination rapide, on les sème au printemps, de mars en mai, en serre ou sur couche, dans des terrines remplies de terre de bruyère pure. Comme elles sont très fines, elles ne doivent presque pas être recouvertes. On repique les plants lorsqu'ils sont encore très jeunes, afin d'éviter la fonte, qui les atteint facilement, puis on les transplante encore une fois en pépinière, et on les met finalement en planches, dans le courant de juin. Les plantes ainsi obtenues sont toutes florifères dès l'année suivante.

---

[3] *L. c.*, 1907, p. 39, *cum tab.*

[4] *Gardeners' Chronicle*, 1905, part. II, 426, *cum ic.*

Souhaitons, pour terminer, que l'*A. grandis* jouisse auprès des amateurs de la même faveur que son aîné, auquel il fait un admirable pendant, et sur lequel il offre l'avantage de la blancheur de ses fleurs.

S. Mottet.

NECTARINE FERTILE DU POITOU

Cette variété nouvelle de Nectarine (ou Pêche à peau lisse et à noyau non adhérent) a été mise au commerce, il y a peu d'années, par M. Bruant, de Poitiers. Elle se recommande par des qualités exceptionnelles.

L'arbre est vigoureux, d'un port érigé et ample, et d'une fertilité tout à fait remarquable.

Le fruit est très gros pour une Nectarine, sphérique, ventru, arrondi au sommet; il atteint environ 20 centimètres de diamètre.

La peau est lisse, fond jaune, rouge vif à l'insolation, passant au pourpre foncé.

Le sillon est large et peu profond.

La cavité du pédoncule est assez prononcée.

La chair est blanche, teintée de rouge près du noyau, fondante, sucrée, agréablement parfumée et très juteuse.

Le noyau, de petit volume, se détache très librement de la chair. — L'époque de la maturité est la deuxième quinzaine d'août.

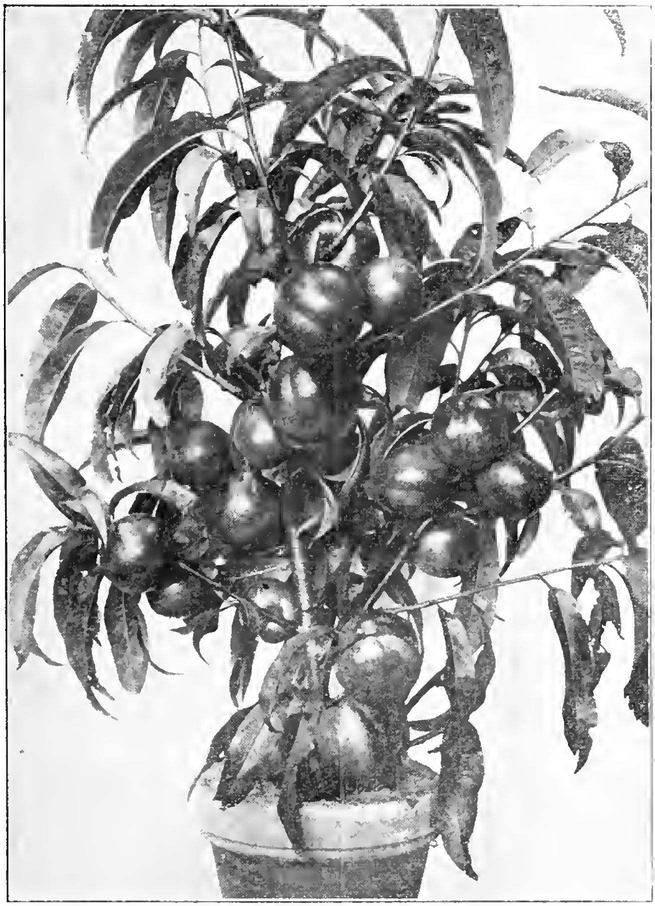


Fig. 10. — Nectarine *Fertile du Poitou.*

Dans les pépinières de l'établissement Bruant, où cette variété a été obtenue, le pied-mère se montre régulièrement et constamment fertile, même dans les plus mauvaises années. C'est donc une variété des plus intéressantes par la beauté et la qualité de ses fruits, sa vigueur et son étonnante fertilité, dont on peut se faire une idée en examinant la figure ci-contre (fig. 10), représentant un jeune arbre développé en plein air et en plein vent chez M. Bruant.

La variété *Fertile du Poitou* se coursonne très bien et peut se cultiver en espalier ou en plein vent. Elle a donc sa place marquée dans les jardins d'amateur et dans les cultures fruitières industrielles.

C'est, en somme, une variété de premier ordre à tous les points de vue.

Depuis quelques années, les Nectarines font prime sur les marchés, où ces beaux et bons fruits attirent les regards par l'éclat de leur coloris. Les Brugnons et Nectarines concurrencent la Pêche, ce roi des fruits d'été. Aussi connaissons-nous des arboriculteurs avisés qui plantent tous les ans de grandes quantités de Brugnonniers.

On sait que, contrairement à la Pêche, le Brugnon « gagne » après la cueillette ; sa chair se bonifie, son eau est plus abondante et plus parfumée. Mais il ne faut pas cependant cueillir ce fruit trop tôt avant sa maturité, car il perdrait beaucoup de ses qualités. Et on serait d'autant plus tenté de faire la cueillette prématurée qu'il s'agit de fruits séduisants, vivement colorés longtemps avant la maturité normale.

Max Garnier.

LES CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX, RARES OU PEU CONNUS EN 1909

Suivant l'habitude que nous avons prise, nous communiquons aux lecteurs de la *Revue horticole* les notes que nous avons recueillies sur les meilleures nouveautés de Chrysanthèmes remarquées, au cours de la saison dernière, soit dans les cultures, soit dans les expositions.

Ces notes ne concernent que les variétés à grandes fleurs ou à demi-grandes fleurs. Nous précisons, car nous avons cru remarquer, l'automne dernier, aussi bien dans la presse horticole que dans la presse quotidienne, un état d'esprit tendant à la conclusion suivante : Le public est las de la grande fleur, et ses goûts paraissent se porter davantage vers les fleurs simples ou les petites fleurs de jadis.

Un rapide coup d'œil sur l'énumération qui va suivre démontrera aisément que les variétés à grandes fleurs ne sont pas en décadence, et que leurs qualités, au contraire, ne cessent de progresser.

Cependant, il faut bien admettre qu'il n'y a pas de fumée sans feu, et il est exact que le public prête de plus en plus d'attention aux exquises petites merveilles florales que sont parfois les Chrysanthèmes à petites fleurs simples, alvéolés, duveteux, et même japonais ou pompons, surtout bien présentés, comme nos exposants savent le faire aujourd'hui. Nous sommes les premiers à nous en réjouir, et nous ne voyons là rien qui puisse porter ombrage ou discrédit aux collections à grandes fleurs.

Celles-ci ont longtemps accaparé à elles seules, au détriment de leurs devancières, l'attention intégrale des amateurs. Ce qui se produit n'est donc qu'un juste retour. Il y a place pour toutes les admirations, aussi bien dans le jardin qu'à l'exposition.

Nous suivons avec intérêt le renouveau en faveur des petites fleurs, mais nous sommes bien obligé d'avouer que nos préférences restent acquises aux variétés à grandes fleurs, ne serait-ce que parce qu'elles sont plus exigeantes de soins, d'études, de connaissances horticoles, et que nous considérons comme une récompense les résultats merveilleux que, bien conduites, ces belles variétés nous donnent à l'automne.

Il ne faut pas trop parler de difficultés quand il s'agit de la culture des Chrysanthèmes à grande fleur.

Elle est, en somme, assez facile, et ce qui représente les véritables difficultés consiste dans l'assiduité qu'il faut apporter dans les soins à donner aux plantes dès le bouturage jusqu'à la floraison, en suivant, au plus près, les instructions d'usage, toutes très faciles, concernant le bouturage, les rempotages, le ou les pincements, les arrosages, la réserve des boutons, le tuteurage ; sans oublier la suralimentation par les engrais et la lutte contre les maladies cryptogamiques ou les insectes.

La difficulté consiste aussi dans le choix des variétés. La Société nationale d'horticulture publie chaque année des listes revisées avec soin par des Chrysanthémistes éclairés, dans lesquelles tous les amateurs d'horticulture peuvent trouver, suivant leur force et suivant leurs besoins, des choix tous formés de variétés de Chrysanthèmes.

Aussi bien, la liste que nous publions ici n'est-elle que le résultat d'observations sur les meilleures des variétés récentes, à l'exclusion des variétés inédites telles que *Flots de Rubans* (fig. 11), certifiée en automne 1909, et l'une des plus remarquables par l'originalité de la forme. Nous avons bien vu ces nouveautés inédites à Paris et à Marseille, mais, avant d'en causer plus longuement, nous nous réservons de les étudier en 1910.

Notre prétention n'est pas de publier un travail définitif et complet, car l'expérience nous a démontré, au contraire, que toujours de bonnes variétés échappent à l'étude, et quelquefois pendant plusieurs années.

1° Blancs

Ami Laidmann (Wells, 1907). — Japonais incurvé blanc pur. Variété gracieuse et tout à fait remarquable. Floraison précoce (septembre-octobre).

Berthe Fourmont (Bruant, 1909). — Japonais blanc de nacre, curieux pointillé lilas, dans le genre des panachés de Délaux.

Candeur des Pyrénées (Chantrier, 1907). — Japonais incurvé, beau blanc nacré à ligules déchiquetées, une des variétés récentes les plus sensationnelles. Culture assez délicate.

Comtesse François Clary (Nonin, 1908). — Sport blanc pur de la variété bien connue « La Gracieuse » (Nonin, 1904).

La Large (Chantrier, 1909). — Japonais à pétales fins, blanc crème, variété bien nommée à cause de la dimension qu'elle atteint.

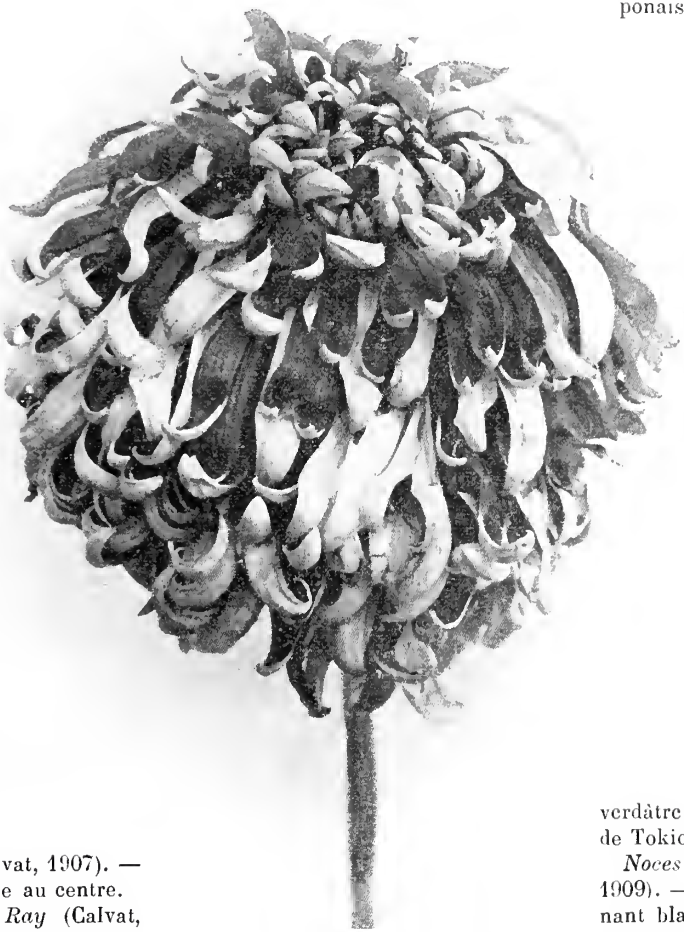


Fig. 11. — Chrysanthème *Flots de rubans.*

Léon Truelle (Calvat, 1907). — Japonais blanc crème au centre.

Madame Julien Ray (Calvat, 1909). — Japonais blanc de lait, très grosse fleur. Prendre le bouton en août.

Madame Louis Dallé (Calvat, 1908). — Japonais blanc légèrement teinté de lavande.

Madame Plez (Traisnel, 1908). — Japonais blanc pur, jolie variété naine décorative.

Mademoiselle Simone Villey-Demiseretz (marquis de Pins, 1908). — Japonais blanc carné passant au blanc pur. Nous en avons vu des spécimens remarquables par le nombre et la beauté des fleurs.

Mademoiselle Rosita (Chantrier, 1909). — Japonais rayonnant blanc centre crème.

Marthe Clément (Clément, 1909). — Sport rayonnant blanc pur de *Duchesse d'Orléans.* Variété de forme différente de la variété mère, un peu plus tardive. Convient pour toutes cultures à grandes fleurs.

Marthe Randet (Calvat, 1908). — Japonais blanc crème.

Miss C. Frick (Wells, 1907). — Sport blanc pur de la variété *W. Duckham* (Pockett, 1901), excellente comme elle pour la très grande fleur et pour les spécimens.

Monsieur Devauchelle (Charmet, 1909). — Japonais rayonnant blanc, verdâtre au centre. Genre de Tokio blanc.

Noces d'Argent (Nonin, 1909). — Japonais rayonnant blanc pur. Cette variété remplace la populaire *Madame Gustave Henry,* aujourd'hui à peu près disparue. Elle lui ressemble par la forme, la dimension et la vigueur.

Paul Randet (Calvat, 1907). — Japonais incurvé blanc pur. Variété extra, fleurs de très grande dimension. L'année 1909 ne lui a pas été favorable en raison du froid et de l'humidité de l'été, cependant nous croyons à l'avenir de cette variété.

Plante Grenobloise (Calvat, 1908). — Japonais blanc pur. Plante naine, tiges rigides, feuillage luisant, bonne plante de marché.

Président Fallières (Calvat, 1907). — Japonais blanc pur. Variété capricieuse, car elle ne se plaît pas partout, mais réussie à point est un des plus beaux Chrysanthèmes blancs. Nous l'avons vue davantage réussie en culture uniflore.

Président Paul Lignier (Lamare, 1909). — Japonais incurvé blanc de neige, centre vert.

Purity (Wells, 1909). — Japonais blanc pur. Très belle variété qui rappelle beaucoup *Madame Carnot*.

Souvenir de Raymonde (Calvat, 1908). — Japonais blanc pur à centre verdâtre.

White Barkley (Wells, 1908). — Sport blanc pur de la variété rose *Mistress Barkley*, si belle quand on peut la réussir ; nous en avons vu quelques fleurs coupées tout à fait remarquables, mais nous craignons que cette variété n'ait hérité des défauts en même temps que des qualités de *Mistress Barkley*.

2° Blancs nuancés

Ami José Barré (Bœuf, 1908). — Sport blanc crème de *Baronne de Vinols*. C'est un très utile coloris de plus dans la gamme des *Baronne de Vinols*, si utiles pour les marchés et les massifs.

Cap Blanc (Vilmorin, 1909). — Japonais incurvé blanc d'ivoire teinté lilas, centre verdâtre. Variété vigoureuse donnant facilement des grandes fleurs.

Excelda (Calvat, 1907). — Japonais blanc rosé. Variété qui devient populaire, convient à la fois pour la grande fleur et pour d'énormes spécimens.

Fez (Vilmorin, 1908). — Japonais incurvé rose glacé à centre argent. Belle fleur très distinguée.

Joliesse (Nonin, 1909). — Incurvé rose tendre.

La Longue Barbe (Lafon, 1908). — Japonais à longs pétales blanc soufré. Variété naine pouvant former de jolies potées à 5 et 6 grandes fleurs. Très recommandée pour marchés.

Madame Alex. Peragallo (Bruant, 1908). — Japonais étalé rose perle. Variété précoce, semble bien se plaire à la culture en pleine terre.

Madame Louise David (Chantrier, 1909). — Japonais incurvé rose de France.

Madame Odette Seince (Calvat, 1908). — Japonais blanc lilacé. Variété d'une duplicature extraordinaire, l'épaisseur dépasse quelquefois la largeur qui est, il est vrai, moyenne.

Madame Tardif (Calvat, 1909). — Japonais blanc soufre teinté rose. Variété d'une grande précocité et faisant facilement de grandes fleurs.

Mademoiselle Jeanne de la Crouée (Calvat, 1907). — Japonais rose carminé, centre blanc verdâtre. Très grosse fleur très brillante.

Maguelone (Marquis de Pins, 1907). — Japonais incurvé, d'une forme très élégante, rose teinté blanc. Variété tardive.

Président Loubet (Calvat, 1906). — Japonais blanc crème teinté rose chair. Nous n'avons pas la prétention de mettre en valeur cette variété extraordinaire, elle est bien connue de tous les chrysanthémistes. Nous voulons seulement profiter de l'occasion qui nous est offerte pour consacrer à nouveau son mérite qui est exceptionnel. Cette variété, tout en produisant des fleurs de la plus grande dimension, conserve toujours une fraicheur et une élégance remarquables. C'est certainement, avec *Lieutenant-colonel Ducroiset*, un des meilleurs gains de Calvat.

Shanklin (Wells, 1909). — Japonais étalé à larges pétales pointus, blanc lavé de rose, variété à grande fleur qui nous a rappelé *Etoile de Lyon*.

Yvonne (Traisnel, 1908). — Japonais incurvé blanc porcelaine sur fond clair, demi-grande fleur, mais vigoureux et d'un coloris exquis.

(*A suivre.*) Gaston Clément.

POMME BOÏKEN

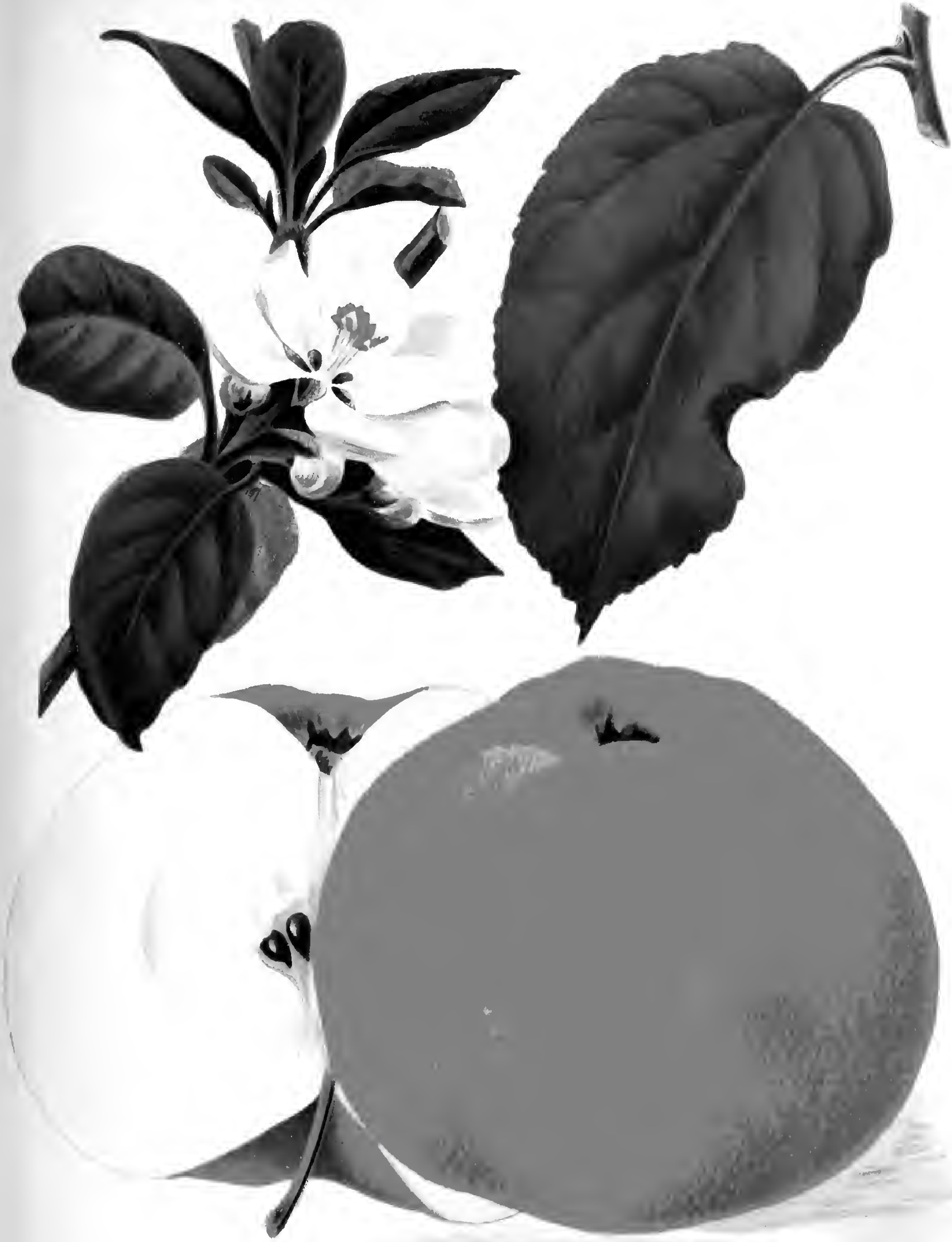
L'excellente variété représentée sur la planche coloriée de ce numéro est connue depuis longtemps, car, en 1859, M. Oberdick écrivait à son sujet, dans le traité allemand *Illustriertes Handbuch der Obstkunde* : « C'est une variété répandue depuis un temps immémorial dans le duché de Brême (Hanovre) ; on peut donc regarder cette contrée comme ayant été le berceau de la Pomme Boïken. »

En France, elle paraît peu répandue. Cependant, elle possède de grandes qualités, appréciées notamment par MM. Croux, les grands pépiniéristes de Châtenay, près de Paris, qui en ont exposé de très beaux exemplaires à diverses expositions, et qui ont fourni les modèles pour l'exécution de la planche ci-contre.

Voici la description, rédigée par eux, de cette variété :

Description du fruit. — *Grosseur* : moyenne en plein vent, et très grosse sous forme taillée. — *Forme* conique-arrondie, côtelée, rappelant celle de la *Calville blanche*. — *Pédoncule* de moyenne longueur, moyen ou mince, tenant bien à l'arbre. — *Œil* grand, bien ouvert, à courts sépales et à cavité très développée. — *Loges* grandes. — *Peau* mince, lisse, d'un coloris jaune brillant, carminé à l'insolation, rappelant celui de la *Calville blanche* ; ombrée de brun clair autour du pédoncule et parsemée de petites ponctuations. — *Chair* très blanche, fine, dense, cassante, juteuse, sucrée, très agréablement acidulée et délicatement parfumée. — *Maturité* janvier-avril. — *Qualité* très bonne.

Description de l'arbre. — *Port* plutôt érigé. — *Rameaux* assez nombreux, moyens, duveteux, à peine coudés, rouge brun foncé, lavé de gris. — *Lenticelles* petites, allongées et assez nombreuses. — *Coussinet* peu saillant. — *Yeux* moyens, ovoïdes, collés en partie contre l'écorce, très duveteux. — *Feuilles* de grandeur moyenne, ovales, allongées, rarement acuminées, planes, à bords sensiblement crénelés. — *Pétiole* long, très nourri,



Pomme Boiken

pubescent, presque toujours dépourvu de cannelure. — *Stipules* petites et souvent même faisant défaut. — *Fertilité* bonne.

L'arbre se prête à la fois à la culture en plein vent et sous petites formes.

Ce fruit est remarquable par son excellente conservation et son très joli coloris ; il se maintient très sain jusqu'en avril et n'est pas sujet à tourner au gras ou à se piquer, comme beaucoup de nos anciennes variétés.

C'est, en somme, un des meilleurs et des plus beaux fruits dont nous puissions décorer nos tables en arrière-saison.

Max Garnier.

LE JARDIN BOTANIQUE DE BUITENZORG (JAVA)

Le jardin botanique de Buitenzorg est situé à une distance de 56 kilomètres de Batavia, ville à laquelle il est relié par une ligne de chemin de fer. Il a une superficie de 58 hectares et est exclusivement consacré aux collections botaniques, musées, herbier, bibliothèque, laboratoires divers. Son altitude est d'environ 300 mètres. Comme dans toutes les parties de l'île, qui est située en pleine région équatoriale, la température, à peu près uniforme, varie entre 20 et 30 degrés ; mais en raison de la disposition des montagnes avoisinantes, c'est l'un des points de l'île où il pleut le plus abondamment et le plus fréquemment. Il ne se passe guère de jour sans orage ; aussi la quantité d'eau qui y tombe annuellement atteint-elle près de 5 mètres au pluviomètre, et la végétation y est-elle d'une luxuriance sans égale.

Le jardin, agréablement accidenté, est traversé par une rivière qui alimente des canaux d'irrigation et des pièces d'eau où sont cultivées la plupart des espèces de plantes aquatiques des pays chauds, notamment le superbe *Victoria regia*, aux feuilles immenses ; les *Nelumbium* ; l'*Euryale ferox* ; divers *Nymphæa* : *Lotus*, *stellata*, etc., aux belles fleurs bleues ou roses.

La superbe allée de *Canarium edule*, dont les arbres atteignent jusqu'à 30 mètres de hauteur, fait l'admiration des visiteurs. Le tronc de ces arbres est couvert de plantes grimpantes les plus variées, des genres *Mussænda*, *Allamanda*, *Entada*, *Landolphia*, *Scindapsus*, *Pothos*, *Fragræa*, *Freycinetia*, etc. L'allée des *Oreodoxa regia* ou Palmier royal (fig. 12); celle des Waringins (*Ficus Benjamina*), où les longues branches étalées des arbres sont supportées par un nombre considérable de piliers (racines aériennes) (fig. 13), sont également à citer parmi les principales curiosités.

La collection de Palmiers, la plus belle que l'on connaisse, est constituée par des exemplaires qui atteignent le maximum de leur développement. On y voit tout un groupe de *Calamus* ou Rotins dont les tiges s'appuient sur les arbres voisins, s'y enchevêtrent et les escaladent, formant des sortes de câbles qui les relient et qui atteignent une longueur dépassant souvent 50 mètres.

Les diverses espèces de *Latania*, l'*Oncosperma filamentosum*, les *Borassus flabelliformis*, *Raphia vinifera*, *Ptychosperma Macarthuri*, *Trachycarpus khasianus*, *Stevensonia grandifolia*, *Pholidocarpus Ihur*, *Livistona rotundifolia* et *altissima*, l'*Astrocaryum aculeatum*, des *Thrinax*, le Sagoutier (*Metroxylon Sagu*), le Cocotier des Seychelles (*Lodoicea Seychellarum*), le Cocotier, l'Aréquier (*Areca Catechu*), le Palmier à sucre de la Malaisie (*Arenga saccharifera*), etc., etc., voisinent avec des espèces de plus petite taille, telles que le *Phytelephas macrocarpa*, dont les graines constituent l'ivoire végétal ou corozo ; le *Zalacca edulis*, au fruit comestible, apprécié des Javanais ; le *Cyrtostachys Renda*, dont la gaîne des feuilles, d'un rouge vif, donne une note éclatante d'un caractère hautement ornemental.

Les Fougères en arbre : *Cibotium*, *Alsophila* ; les espèces herbacées ; les espèces épiphytes : *Asplenium Nidus*, *Platycerium* divers ; les Orchidées (1.000 espèces) cultivées en plein air, les unes sur des supports vivants (*Plumeria alba*), les autres en pleine terre (espèces terrestres) ; les *Pandanus*, les *Agave*, les *Dracæna*, les *Cordyline*, les *Yucca*, les Broméliacées, les Cycadées, forment des groupes aussi curieux qu'intéressants.

Les arbrisseaux et les arbustes occupent une autre partie du jardin et il en est de même des plantes grimpantes et des plantes herbacées.

Parmi les arbres, groupés toujours par trois exemplaires de la même espèce, parfaitement étiquetés et disposés dans l'ordre des familles naturelles et par genres, on trouve les représentants de la flore de toutes les parties tropicales du globe.

Les arbres à caoutchouc sont représentés notamment par les *Hevea brasiliensis*, *Castilloa elastica*, *Manihot Glaziovii* ; les arbres à gutta-percha par les *Palaquium Gutta*, *oblongifolium*, *Treubii* ; *Payena Leerii*, etc.

Dans les Légumineuses, on admire les superbes *Amherstia nobilis* et *Saraca indica ;* le *Pithecolobium Saman* ou « arbre de pluie » ; le *Schizolobium excelsum*, aux grandes feuilles composées, formées d'une multitude de petites folioles; les *Brownea*, arbres superbes par leurs fleurs et leurs jeunes feuilles brillamment colorées ; l'*Hæmatoxylon Campechianum*, qui produit le bois de Campêche ; un *Flindersia amboinensis* mesurant 30 mètres de hauteur ; l'Acajou (*Swietenia Mahogani*).

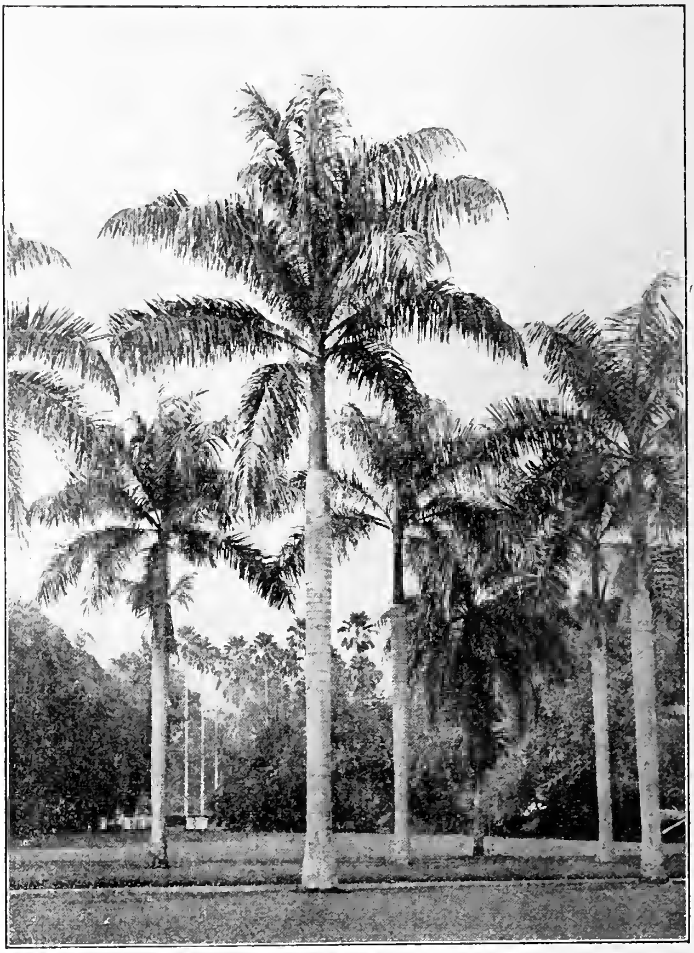


Fig. 12. — Grands *Oreodoxa regia* au Jardin botanique de Buitenzorg.

Dans d'autres groupes on remarque : le *Strychnos Nux-vomica*, dont la graine est la Noix vomique ; le *Durio zibethinus*, qui produit un fruit énorme, le Dourian, très apprécié des indigènes des îles Malaises qui le consomment avec délices, malgré son odeur extrêmement désagréable ; l'*Eriodendron anfractuosum*, dont les graines sont revêtues de poils qui rappellent ceux du Coton et que l'on utilise sous le nom de *Kapok* ; plus loin, ce sont des Manguiers (*Mangifera indica*) ; puis la série innombrable des *Ficus* ; l'Arbre à pain (*Artocarpus incisa*) ; le Jacquier (*Artocarpus integrifolia*) ; puis les *Quercus*, les *Casuarina* ; de grands *Dammara* ; la famille des Laurinées avec le *Cinnamomum zeylanicum* ou Cannellier de Ceylan et autres espèces ; les *Dipterocarpus*, arbres géants, superbes, au tronc droit, aux grandes feuilles entières, à nervures secondaires parallèles nettement accusées ; le *Dryobalanops aromatica*, qui produit le Camphre de Sumatra; le *Bertholletia excelsa*, qui donne la Noix du Brésil ; les Muscadiers (*Myristica*) ; l'Ébène et diverses espèces du genre *Diospyros* ; le Sapotillier (*Achras Sapota*) ; les Litchis, les Ramboutans, du genre *Nephelium*, le Mangoustan (*Garcinia Mangostana*), arbres aux fruits délicieux. La famille des Bignoniacées nous montre le *Parmentiera cereifera* ou arbre aux chandelles ; le beau *Spathodea campanulata*, ou Tulipier du Gabon ; le curieux *Kigelia pinnata*, appelé Saucissonnier en raison de l'aspect particulier de ses fruits pendants.

Les Calebassiers (*Crescentia Cujete* et autres espèces) attirent aussi l'attention par leurs gros fruits qui naissent sur le tronc et les branches principales des arbres. Le *Tectona grandis*, qui donne le fameux bois de Teck, est remarquable par sa taille élevée et son ample feuillage. Les Bambous : *Gigantochloa*, *Dendrocalamus giganteus*, etc., dont certains dépassent 25 mètres de hauteur, sont réunis dans une partie du jardin où ils forment des massifs d'une rare élégance. Enfin, dans le jardin, des Cannas, des Dahlias, des *Musa*, des Crotons, des *Heliconia*, des Dracénas à feuillage coloré, des *Plumbago*, des *Ixora*, des *Acalypha*, le *Sanchezia nobilis*, des *Eucharis*, le *Meyenia* (*Thunbergia*) *erecta*, des *Maranta*, des *Alocasia*, le *Strobilanthes Dyerianus*, des

Anthurium, la Pervenche de Madagascar *(Lochnera rosea)*, des *Solanum*, des *Cosmos*, des *Tagetes*, des Reines-Marguerites, des Balsamines, concourent agréablement à l'ornementation, associés avec goût à des plantes de plus grande taille : *Hibiscus Rosa-sinensis*, aux nombreuses et belles variétés ; *Abutilon* divers ; *Poinsettia pulcherrima*, aux nombreuses bractées d'un rouge éclatant ; *Clerodendron* variés ; *Franciscea*, aux belles fleurs lilacées ; *Lagerstrœmia* ; *Melia Azedarach* (Lilas des Indes) ; *Bougainvillea* ; Rosiers Thés et du Bengale, etc. Les gazons, très bien entretenus, sont surtout constitués par une Graminée rampante (*Paspalum distichum* ?)

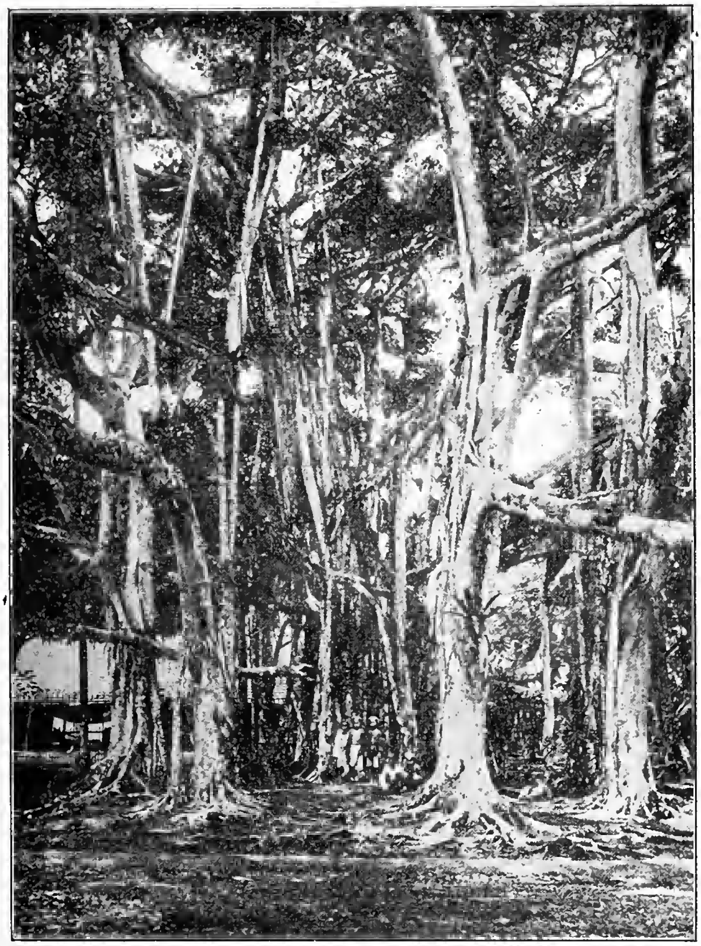


Fig. 13. — Groupe de Waringins (*Ficus Benjamina*) au Jardin botanique de Buitenzorg.

Le Jardin d'essais, dit aussi Jardin d'agriculture, est situé à environ 4 kilomètres de Buitenzorg. Sa superficie est d'un peu plus de 70 hectares. On y voit des plantations relativement importantes de toutes les plantes utiles des pays chauds dont les produits présentent un intérêt particulier. Le laboratoire de chimie qui y est annexé les étudie au point de vue de leur valeur agricole, et décide s'il convient ou non de les propager dans le pays. Les plantes sont en outre soumises à des expériences dans le but de rechercher les modes de culture et d'exploitation les plus propres à leur appliquer pour obtenir des produits aussi abondants et aussi parfaits que possible.

On trouve à Tjikeumeuh toute la série des arbres à caoutchouc et à gutta-percha, les diverses espèces, variétés, et hybrides de Caféiers, les Cacaoyers, les arbres à Thé, les Bananiers, les Camphriers, les Cannelliers, la Ramie, les Cardamomes, les Graminées à parfums (*Andropogon* d'espèces diverses), les Cotonniers, les Tabacs, le Poivrier, le Patchouly, la Vanille, les Riz, etc.[1].

D. Bois.

CHICORÉE TOUJOURS BLANCHE A COUPER

Comme salades à couper en primeurs, on peut assurément se servir de toutes les Chicorées à feuillage finement découpé, laissant de côté celles dont le feuillage est formé de grosses côtes à nervures saillantes.

La Chicorée frisée toujours blanche forme, lorsqu'elle est cultivée en plein air, des rosettes de feuilles larges de $0^{m}35$ à $0^{m}40$, ayant assez souvent le défaut d'être plutôt insuffisamment garnies au centre. Les feuilles de cette variété conservent constamment une teinte pâle caractéristique, presque analogue à celle que revêtent les cœurs de Chicorées préalablement blanchies, ce qui la distingue nettement des autres Chicorées frisées.

---

[1] M. le docteur van Romburgh, qui dirigeait ce service lors de mon voyage à Java, est rentré en Europe, et est maintenant professeur à l'Université d'Utrecht. Il a publié, en 1892, un guide du visiteur à Tjikeumeuh (en Hollandais), qui renferme des renseignements intéressants sur les plantes cultivées dans ce jardin.

Si rien de particulièrement intéressant ne la désigne à l'attention comme légume de saison, elle peut, au contraire, en hiver, rendre d'appréciables services comme salade à couper ; la rapidité de son développement permet de la consommer tendre, et elle n'a pas, comme les Chicorées sauvages étiolées, le défaut de conserver une pointe d'amertume parfois trop prononcée.

Pour obtenir cette salade en primeur, on la sème sur couche chaude recouverte d'environ 15 centimètres de terreau neuf, et l'on peut continuer ces semis de quinzaine en quinzaine jusqu'au commencement de mars ; plus tard, si on veut continuer cette culture, on peut la faire soit sur couche tiède, soit à la suite d'une autre culture, pourvu que la vieille couche employée à cet usage conserve encore quelque chaleur.

Lorsque la température de la couche reste stable et qu'on n'a plus à craindre de coups de feu, on sème assez dru, soit à la volée, soit en petits rayons distants entre eux de quelques centimètres, dès que la couche a une température de + 25° centigrades. Les semences, peu enterrées, seront plombées, puis légèrement recouvertes d'une mince couche de terreau, puis on replace immédiatement les châssis, sur lesquels on étend de suite des paillassons qui resteront en place jusqu'au moment de la levée des semences qui, sous l'influence de la chaleur concentrée, aura lieu rapidement.

Aussitôt que les cotylédons des jeunes plantes émergent du terreau, on ne couvre plus les châssis avec les paillassons que pendant la nuit, pour laisser, aussitôt leur levée, le plus de lumière possible aux jeunes plantes, de façon qu'elles puissent croître sans s'étioler, dès le début de leur développement, pour les soustraire aux risques de pourriture qui pourrait les atteindre, surtout par les temps sombres et humides.

Les soins d'entretien sont des plus simples. Dès que les jeunes plantes sont suffisamment caractérisées, on arrache celles qui sont trop drues et feraient confusion, laissant seulement 2 à 3 centimètres entre chacune d'elles pour les semis à la volée et un peu plus serré sur le rang pour les semis en lignes.

On devra veiller à ce qu'aucune feuille gâtée ne puisse par sa présence faire gâter ses voisines, en les enlevant dès leur apparition, s'il en existe. Si l'humidité était surabondante ou que la rapidité de leur développement fasse craindre que les feuilles se laissent choir les unes sur les autres, on soulèverait les châssis de l'épaisseur d'une tuile, pendant quelques heures chaque jour, jusqu'à ce que tout danger soit conjuré.

Un peu plus tard en saison, quand les rayons solaires deviennent plus ardents et plus chauds, lorsque les plantes ont à peu près acquis tout leur développement, on peut les couvrir de paillassons pendant les heures les plus chaudes de la journée, pour éviter de donner beaucoup d'air, ce qui durcirait les jeunes plantes.

La récolte commence lorsque les plus longues feuilles commencent à toucher aux vitres, qui doivent se trouver à 20 centimètres au moins au-dessus du terreau de la couche, en coupant les plantes près de terre.

Il est préférable de ruiner le semis lorsque la récolte est terminée, et de le remplacer par une autre culture, que d'attendre le développement d'une seconde coupe, peu productive et beaucoup moins tendre que la première.

V. Enfer.

RÉSISTANCE DES FLEURS COUPÉES DE CHRYSANTHÈMES

La théorie et la pratique, qui devraient toujours être d'accord, ne le sont plus lorsque le théoricien n'est pas en même temps praticien. Un exemple frappant sur le sujet a été exposé au dernier Congrès des Chrysanthémistes.

Deux thèses étaient en présence : l'une prétendait qu'une tige flétrie, coupée ou détachée de la plante, ne pouvait plus revenir, et particulièrement dans les genres à bois sec, tel le Chrysanthème ; l'autre démontrait le contraire.

Par de nombreuses expériences, je puis affirmer que la théorie énoncée en premier lieu est fausse. Je serais fort étonné que des praticiens n'aient pas eu comme moi à faire la remarque que les tiges coupées, et même des plantes flétries, sont facilement ramenées à leur état naturel.

Le fait a été constaté dans de nombreux cas, aussi bien sur des plantes que sur des fleurs coupées ou tiges éclatées du pied. Ces dernières, mises dans l'eau après avoir été exposées plus d'une journée au soleil et à l'air, sont parfaitement revenues.

Remarque encore plus probante : des tiges, dont les boutons montraient à peine la nuance des pétales, ont donné des fleurs complètement épanouies.

Des fleurs coupées ayant à peine 15 centimètres de tige nous ont été expédiées d'Italie soigneusement emballées à plein dans du papier et du coton. A leur arrivée, elles furent placées dans l'eau jusqu'au capitule. Malgré leur stationnement de 4 jours à la douane de Modane, après 24 heures ces fleurs étaient aussi fraîches que venant d'être coupées. Le pollen a abondamment fleuri, et, vu le riche coloris des variétés, nous n'avons pas hésité à nous en servir pour la fécondation.

De nombreux cas pourraient encore être cités, mais cela n'est pas nécessaire pour prouver que les fleurs coupées de Chrysanthèmes peuvent faire de longs parcours et être ramenées de la flétrissure sans plus de peine que celle qui consiste à mettre les tiges dans l'eau et au sombre.

Rozain-Boucharlat.

PRODUCTION DE LA ROSE SAFRANO POUR L'EXPORTATION

L'extension des cultures florales du littoral méditerranéen, en particulier dans les départements des Alpes-Maritimes et du Var, est une des caractéristiques du progrès de l'horticulture commerciale dans cette région, depuis plus de vingt ans.

Le revenu brut que donnent ces cultures est le plus élevé de toutes les branches de la production, y compris l'Olivier, et ce revenu doit subir une progression parallèlement au commerce d'exportation.

Le climat de la Provence convient admirablement aux cultures florales. Au premier rang figure celle de l'Œillet, localisée entre Nice et Cannes. Vient ensuite la Rose, qui présente une très grande importance, par le développement donné à cette culture. De la plaine, les cultures de Roses, dans les Alpes-Maritimes, ont gagné les coteaux, à Vallauris, au Cannet, à la Gaude, à Vence, à Saint-Jeannet, à Tourrettes, et la production, en ces dix dernières années, a augmenté dans des proportions considérables.

On peut dire que la culture du Rosier pour la fleur coupée est une des branches les plus importantes de l'horticulture commerciale méditerranéenne, et c'est aussi la plus ancienne. La valeur de la production totale annuelle atteint tout près de 1,500,000 francs. Les centres de production de la Rose sont, par ordre d'importance : Nice, Vence, Antibes, Cannes, Vallauris, Cagnes, Saint-Paul, Villefranche, Le Cannet, Saint-Laurent, La Colle, Beaulieu, La Gaude et Saint-Jeannet.

La campagne de Nice produit, à elle seule, bon an mal an, pour 400,000 à 500,000 francs de Roses : Vence, 250,000 francs ; Antibes, 180,000 francs ; Cannes, 120,000 francs ; Vallauris, 100,000 francs.

Les Roses destinées à être vendues comme fleurs coupées sont livrées sur les marchés de Nice, Cannes et Antibes, d'où elles sont expédiées dans toutes les directions, même dans des pays très éloignés, où la floriculture provençale jouit d'une légitime renommée.

Les prix sont très variables : 0 fr. 20 à 12 fr. la douzaine, suivant les saisons et les variétés ; ils atteignent leur maximum en mars. Les horticulteurs italiens qui, eux aussi, expédient sur les marchés étrangers, font à nos producteurs une concurrence très sérieuse, car le véritable habitat de prédilection de la Rose se trouve surtout de l'autre côté de la frontière, entre Bordighera, Ospedaletti et San Remo. Là, à la faveur d'un climat exceptionnel, où il ne gèle pour ainsi dire jamais, on voit des montagnes entières couvertes de Roses, et même les variétés délicates présentent une floraison superbe. Les horticulteurs italiens bénéficient des avantages que procure la culture de plein air, la fleur venue sans aucun abri, et de la plus-value qu'acquièrent les produits ainsi obtenus. Leurs exportations sont très actives et elles font souvent baisser les prix de vente dans de notables proportions.

Pour lutter avec succès contre cette concurrence, les horticulteurs français doivent améliorer les conditions de culture de manière à obtenir des Roses de toute beauté ; ils doivent aussi envisager cette importante question de l'union pour la production et la vente, s'ils veulent développer leurs exportations et profiter des nombreux débouchés qui leur sont offerts.

C'est à Alphonse Karr, le littérateur-jardinier, qu'on doit les premières tentatives faites en vue de la culture commerciale du Rosier. En 1860, il créa, dans son jardin de Nice, les premières cultures de Roses pour l'exportation de la fleur coupée. Depuis lors, cette branche de la production florale prit un développement énorme ; d'Ollioules, Toulon et Hyères, jusqu'à

San Remo, en Italie, la côte peut être comparée à un immense jardin où la Rose domine.

La production de la Rose *Safrano* dans la région niçoise, en vue de l'expédition dans les pays du Nord pendant l'hiver, offre un intérêt tout particulier.

La culture se fait en plein air ; elle nécessite peu de frais, mais elle n'est possible qu'avec quelques variétés parmi les plus rustiques et elle cesse de donner lors des grands froids.

La variété classique est le *Safrano*, espèce à fleurs jaunes, répandue sur tout le littoral ; la Rose *Comte Bobrinski* à fleurs rouges est de même très cultivée. A côté de ces deux variétés, les plus rustiques, on en cultive d'autres également en plein air, dans les endroits abrités et en quantités d'autant plus grandes que l'on se rapproche de la frontière italienne. Ce sont surtout les variétés *Paul Nabonnand, Van Houtte*, puis *Niphetos*, *Reine Marie-Henriette*, *La France*, *Papa Gontier*, *Gloire de Dijon*.

Le *Safrano* est la variété la plus en faveur sur le littoral, non seulement à cause de sa rusticité (il résiste là où le *Paul Nabonnand* et le *Van Houtte* seraient exposés à souffrir du froid), mais encore et surtout par ce fait qu'il n'exige pas le greffage comme les autres Rosiers ; multiplié simplement de bouture, il résiste très bien aux sécheresses estivales, se développe normalement et est de longue durée. Des plantations de Safrano de vingt ans et plus ne sont pas rares. En outre, le *Safrano* n'est pas exigeant quant à la nature du sol ; tous les terrains lui conviennent, bien qu'il paraisse avoir, toutefois, une prédilection marquée pour les terrains sablonneux, schisteux et argilo-siliceux.

Enfin, cette variété est celle qui offre les plus grands avantages pour l'exportation en Angleterre, en Allemagne, en Belgique et en Russie ; elle est très demandée sur les places de Londres et de Saint-Pétersbourg, d'octobre à avril, surtout à l'époque des fêtes et des réceptions, où les fleurs jouent un grand rôle.

Mode de culture. — La culture du *Safrano*, sur le littoral méditerranéen, donne de plus beaux produits en coteau qu'en plaine. La plantation doit se faire à une exposition abritée des vents dominants, est ou mistral. Le terrain doit être défoncé profondément dans le courant de l'été ou de l'automne qui précède la plantation. Le labour doit être plus profond — de 0m90 à 1 mètre — lorsqu'on est obligé de suppléer à l'irrigation. On a toujours avantage à arroser, toutes les fois que cela est possible.

La plantation a lieu d'octobre à février. Après le labour préparatoire, le terrain est nivelé, puis on creuse des trous de 30 à 35 centimètres de profondeur, larges en proportion, au fond desquels on met une bonne couche de fumier que l'on recouvre de terre fine. On plante des boutures mises à enraciner l'année précédente, dans le courant du mois d'août. Ces boutures sont taillées sur les bois de l'année, elles sont munies de crossettes de 40 centimètres de longueur. On trouve, chez les pépiniéristes de la région, des boutures racinées au prix de 3 fr. à 3 fr. 50 le cent.

La plantation se fait en lignes distantes de 1m50 à 2 mètres, et l'espacement des plants sur les lignes est de 80 à 90 centimètres ou 1 mètre. On a ainsi 4,500 à 5,000 pieds à l'hectare. Ce grand espacement est nécessaire pour le *Safrano* qui prend, avec le temps, dans les terrains qui conviennent le mieux à sa culture, un très grand développement.

Au moment de la plantation, on rafraîchit les racines du Rosier, puis, lorsqu'il est mis en place, on le rabat à deux yeux.

Le *Safrano*, comme tous les Rosiers de pleine terre, réclame des façons annuelles, soit deux labours exécutés, le premier après la récolte, le second après la taille ; en octobre-novembre, on enlève les gourmands qui poussent souvent, à cette époque.

Il est d'usage de profiter du second labour pour appliquer une fumure ; on évite, de la sorte, une troisième façon. On emploie généralement les tourteaux de sésame pulvérisés à la dose de 1,000 à 1,500 kilogs à l'hectare, ce qui correspond à 200 ou 300 grammes par pied.

Les récentes expériences effectuées dans diverses roseraies du littoral ont montré que la fumure minérale appliquée en complément du fumier de ferme a une influence favorable sur la production, en exaltant le développement de la fleur et son coloris. C'est l'engrais complet qui, employé judicieusement, eu égard à la nature du sol, a donné les meilleurs résultats, en fournissant à la plante l'azote, l'acide phosphorique et la potasse dont elle a besoin, dans les diverses phases de sa végétation.

Un rosiériste réputé, du Var, a obtenu de bons résultats par l'emploi du mélange suivant, à raison de 800 kilogs à l'hectare : azote nitrique, 3 à 3,5 % ; azote ammoniacal, 3 à 3,50 % ; potasse de nitrate, 10 à 11 % ; acide phosphorique du superphosphate, cendres d'os noir, 10 à 12 %.

L'acide phosphorique et la potasse ont une action particulièrement efficace ; ces deux éléments favorisent beaucoup la floraison et préviennent, dans une certaine mesure, la maladie du blanc et la rouille.

Dans les Alpes-Maritimes, on a employé également avec succès la formule suivante :

Nitrate de soude.	500 gr.
Superphosphate.	800 gr.
Chlorure de potassium. . . .	700 gr.

Ces doses s'appliquent à un are et à raison de 50 grammes par pied. On répand ce mélange de préférence au départ de la végétation en le faisant suivre d'un binage et, si possible, d'un copieux arrosage qui dissout les sels et les entraîne dans le sol, à la portée des racines. Quand la terre manque de calcaire, on a recours au chaulage ou au marnage. Si, au contraire, elle est largement pourvue de cet élément, il convient d'ajouter à la formule ci-dessus du sulfate de fer à la dose de 100 grammes environ.

Evidemment, ces formules ne sont pas exclusives, nous les mentionnons à titre d'indication ; elles doivent être modifiées suivant la nature du terrain, les besoins de la plante et les conditions culturales.

La taille est une opération très importante pour la production du *Safrano*. Elle a lieu, généralement, dans la première quinzaine de septembre, un peu plus tôt dans les endroits frais que dans les endroits chauds; de même, si le terrain est humide en septembre, on peut retarder la taille de quelques jours, car, dans ce cas, la végétation du Rosier reprend très vite ; mais il ne faut jamais retarder lorsqu'on constate que les bourgeons commencent à pousser. Cette taille a beaucoup d'analogie avec celle de la Vigne. On donne aux pieds la forme en gobelet ; on laisse deux ou trois yeux aux coursons, lesquels sont plus ou moins nombreux, selon l'âge et la vigueur du pied, un *Safrano* âgé de huit ans pouvant en avoir jusqu'à trente.

La grande sécheresse provoque un arrêt de la végétation ; celle-ci ne repart qu'après les pluies d'automne, c'est-à-dire en septembre, et c'est ce qui explique que cette époque est la plus favorable à l'émission des rameaux florifères, lesquels produiront des fleurs d'autant plus tardives que la taille aura été elle-même retardée ; dans ce but, on peut, pour la pratiquer, attendre le commencement d'octobre.

Avec une taille méthodique, une plantation en terrain riche et bien arrosé, le Rosier *Safrano* prend une vigueur remarquable, sa sève est abondante, ses tiges florales sont longues et vigoureuses, surtout lorsqu'on ne laisse que trois yeux et un petit nombre de coursons, en supprimant aussi les ramilles trop nombreuses ou trop faibles, afin de concentrer toute la sève sur un petit nombre de branches.

En pratiquant la taille longue, on obtient un plus grand nombre de pousses, mais celles-ci ont moins de vigueur, elles sont moins longues et les fleurs qu'elles portent sont moins grandes et par conséquent moins belles. Au point de vue commercial, on a donc tout intérêt à adopter la méthode de taille qui permet d'obtenir les fleurs larges, très développées, qui atteignent les prix les plus élevés.

En comptant soixante à soixante-dix jours entre l'époque de la taille et celle de la floraison, on voit que cette dernière a lieu vers le 15 novembre ; elle se poursuit jusqu'en janvier, et même plus tard, dans les années à hiver tiède, mais, très souvent, la gelée enlève brusquement tout ce qui reste de fleurs sur pied à cette époque.

La récolte des Roses *Safrano* pour l'expédition a lieu, principalement, du commencement de novembre à fin janvier. Les expéditions sur le marché de Londres se font même jusqu'à fin février. Les boutons de *Safrano* sont payés de 40 à 60 centimes la douzaine et même 1 franc en certaines années, pour les boutons à longues tiges, c'est-à-dire mesurant de 20 à 30 centimètres ; les demi-tiges, soit 10 à 20 centimètres, n'atteignent que la moitié du prix des longues tiges.

Les producteurs spécialistes du littoral estiment qu'un pied de *Safrano* âgé de trois ans peut rapporter environ 25 centimes. A dix ans, observe M. Grec, le rendement est évalué entre 1 franc et 1 fr. 50, procurant un bon revenu à l'hectare, et un revenu d'autant plus appréciable que la culture du *Safrano* n'exige pas de soins trop nombreux et n'entraîne pas dans de grandes dépenses.

Exportation. — Les rosiéristes du littoral trouvent d'importants débouchés pour la Rose *Safrano* en Angleterre, dans les grandes villes, à Londres, Liverpool, Manchester, Cardiff, Glasgow, Newcastle, Southampton, mais surtout à Londres. Hyères, Cannes et Nice expédient, sur le marché londonien, leurs Roses en paniers de 2k500 et 5 kilogrammes ou en caisses de 100 tiges chacune. Les prix, par panier de 2k500, varient de 2 à 15 shillings, soit de 2 fr. 50 à 18 fr. 75 ; 1 à 5 shillings, soit de 1 fr. 25 à 6 fr. 25 par caisse de 100 tiges ; 4 à 17 shillings, soit de 5 à 21 fr. 25 par panier de 5 kilogrammes. Ces prix représentent les cours extrêmes obtenus pendant une saison de vente.

La Rose *Safrano* d'Hyères est une des plus belles et des plus appréciées sur le marché de Londres. Les grandes maisons de cette place s'occupant de la vente des fleurs fraîches coupées font aux expéditeurs du Midi l'avance du matériel d'emballage ; elles font parvenir les paniers franco de port sur les lieux de production ; après la vente, le prix des emballages est déduit, sur les comptes de vente, à raison de 30 centimes par panier de 5 kilogrammes et de 20 centimes par panier de 2ᵏ 500.

On vend à l'amiable et aux enchères ; ce dernier mode est le plus usité. Les agents et courtiers règlent aux expéditeurs le montant des ventes opérées, à la fin de chaque semaine ou aussitôt après vente. Ils prélèvent une commission de 10 % sur le produit brut et 10 centimes par colis pour frais de manutention.

L'emballage joue un très grand rôle dans ce commerce. Il doit être fait avec beaucoup de soin.

Les Roses, cueillies un peu avant leur complet épanouissement, sont classées en deux catégories suivant qu'elles sont à queue longue ou à queue courte. Les boîtes ou caissettes sont garnies de papier ordinaire, puis on place, dans le sens de la longueur, un premier lit de fleurs, dont on recouvre les têtes à l'aide d'une bande de papier de soie de 10 à 15 centimètres de largeur ; on dispose un second lit, un peu en retrait par rapport au premier, en recouvrant également d'un papier de soie ; on étage ainsi, et dans les deux sens, des lits de fleurs, en ayant soin qu'ils ne se superposent pas directement, et sans laisser de vide. Une boîte de 85 sur 15 centimètres peut contenir 200 à 250 Roses. Les petits envois de Safranos se font en boîtes peu épaisses contenant jusqu'à 100 boutons.

Pour l'expédition en Allemagne, les Roses sont emballées dans des cartons avec du papier parchemin et de la frisure à chaque extrémité ; on place ensuite, dans le milieu de la boîte, un coussin de frisure qui appuie sur les tiges et sert à faire bomber le couvercle, de façon à ne pas endommager les têtes et à éviter tout ballottement. On expédie aussi par colis postaux en paniers de copeaux tressés ou de bambou, dits *paniers de Nice*, de forme rectangulaire, ayant de 40 à 60 centimètres de longueur sur 25 à 50 centimètres de hauteur, et dont le poids brut ne dépasse pas 5 kilogrammes.

Pour l'exportation dans les pays du Nord, et quand le froid est très vif, on emploie des paniers capitonnés d'ouate ; les fleurs sont rafraîchies, puis séchées avant d'être emballées ; on les enveloppe dans du papier de soie. Les envois de l'Italie se font en paniers garnis de mousse. Ceux du Midi de la France, à destination de la Russie et du Danemark, se font en colis postaux de 10 kilogrammes, paniers ou caissettes, avec feutrage empêchant l'accès de l'air extérieur.

Les paniers à claire-voie en osier, jonc ou roseau, de dimensions variables, mais ne dépassant pas 10 centimètres de hauteur, sont usités pour les expéditions en Suisse. Les fleurs sont enveloppées de papier de soie et disposées à plat.

Les paniers de roseaux dits de 3 et de 5 kilogrammes coûtent, en moyenne, 40 centimes pièce ; les boîtes en carton fort, 65 centimes pièce.

Le groupement des producteurs permettrait d'augmenter encore l'importance de la production et de l'exportation de la Rose ; un tel groupement, analogue à celui qu'ont formé les producteurs d'ognons à fleurs du Var, permettrait aussi, à nos horticulteurs du littoral, de lutter avec plus de chances de succès contre la concurrence italienne.

Henri Blin.

QUELQUES PLANTES VIVACES DE GRANDE VALEUR

De toutes les plantes que l'on peut introduire dans les jardins, peu sont aussi accommodantes que celles dont nous allons entretenir nos lecteurs.

Voici d'abord le coquet *Ourisia coccinea* (fig. 14), des Andes du Chili. Fleurs écarlates à anthères jaune crème, tubuleuses, pendantes, de 4 centimètres de longueur et réunies en bouquets paniculés, de mai à septembre, émergeant au-dessus d'un beau feuillage ovale-oblong, irrégulièrement denté, d'une superbe teinte vert d'eau foncé, ne dépassant pas une hauteur de 30 centimètres.

C'est une plante tout indiquée pour border les massifs et les corbeilles, qu'elle ornera pendant toute la belle saison, et une des rares espèces donnant toute satisfaction.

De la famille des Scrophularinées, les *Ourisia coccinea*, à fleurs écarlates, et *O. Pearcei*, à fleurs cramoisies, sont ornementaux au premier chef et certainement méritent mieux que l'oubli dans lequel on les tient.

Leur culture est d'une simplicité si grande qu'il n'est presque pas besoin d'en parler ; néanmoins, nous dirons qu'il leur faut une terre douce, fraîche et perméable, une exposition ensoleillée et abritée. Leur végétation est un peu lente, mais ces végétaux forment de jolies touffes. Leur multiplication se fait facilement au début du printemps par division des touffes ; on fait reprendre les éclats en pots sous châssis et, dès que la végétation se manifeste, on les confie à la pleine terre.

L'*Onosma stellulatum* (fig. 15), de la Macédoine, mérite l'attention des amateurs par sa floribondité. Les fleurs sont à corolle blanche, jaune ou citron, deux ou trois fois plus longue que le calice, et s'épanouissent en avril, à une époque où peu de plantes sont en fleurs. Feuilles droites, linéaires-oblongues, planes ou à bords révolutés.

C'est encore une espèce basse, ne dépassant pas 20 centimètres et pouvant servir à la confection des bordures. La multiplication s'en fait de boutures, en été, sous châssis froid, où on les laisse une quinzaine de jours, en ayant soin de leur ménager les arrosages, car un excès d'eau les fait pourrir. Les jeunes plants doivent être endurcis avant l'hiver, sans quoi ils ne pourraient résister aux intempéries. On peut aussi semer cette belle Borraginée en mars-avril, sous châssis.

On possède une variété de cette gracieuse espèce, l'*Onosma stell. tauricum*, du Caucase, à fleurs jaunes d'environ 4 centimètres de longueur et excessivement décoratives.

Le *Calimeris incisa* (*Aster incisus*), à fleurs blanches de 2 ou 3 centimètres de diamètre, en corymbe paniculé ; la plante elle-même atteint environ 70 à 80 centimètres de hauteur et se couvre d'une profusion de petites Marguerites d'une très longue durée, la floraison commençant en juillet et se terminant fin septembre. C'est assurément une des meilleures espèces pour décorer les lieux secs. Ce *Calimeris* ne trace pas et est une précieuse ressource pour la confection des bouquets. Nous en avons obtenu une variété à fleurs plus grandes, d'une teinte bleu-violet très remarquable et fleurissant tout autant que le type.

Multiplication facile d'éclats, de boutures et de semis, faite en mars-avril.

C'est une plante précieuse sous tous les rapports.

Arrhenatherum bulbosum fol. var., charmante Graminée ne dépassant pas 30 centimètres de hauteur, à feuillage admirablement panaché de blanc d'argent. L'aspect de cette plante, lorsqu'on la cultive en bordure, est tout à fait particulier et d'une grande élégance ; elle trace à peine et on peut la conserver à la même place pendant six ou huit ans. Au printemps, l'effet est splendide et au cours de l'été, si l'on a soin de couper les feuilles et d'arroser copieusement, celles-ci repoussent avec une nouvelle vigueur. De plus, on peut l'utiliser pour faire des bordures aussi bien à l'ombre qu'au soleil. Multiplication facile par les pseudo-bulbes souterrains qui sont extrêmement nombreux.

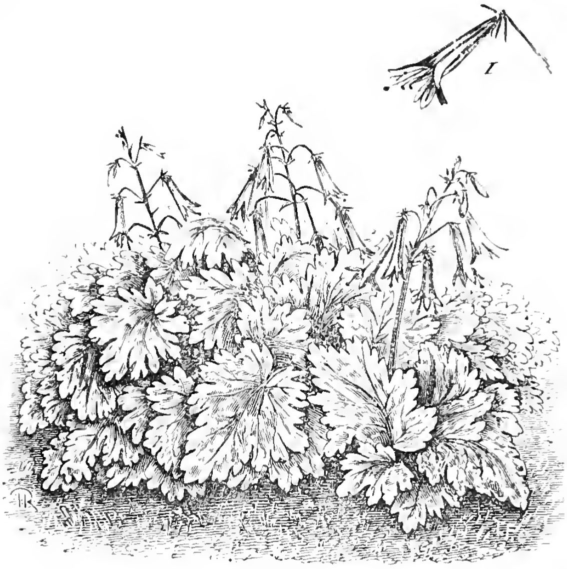


Fig. 14. — *Ourisia coccinea.*

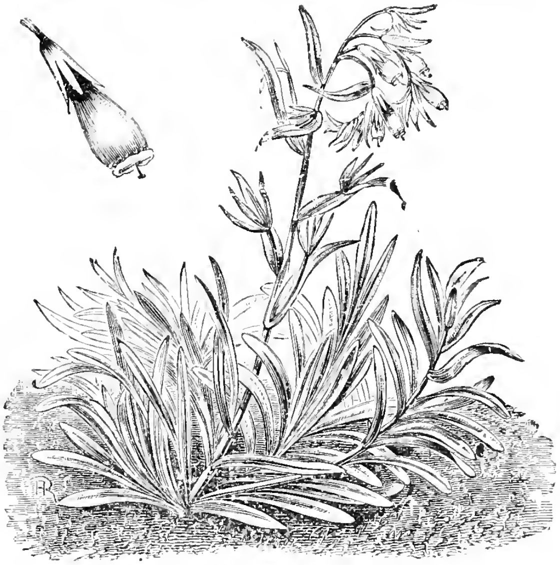


Fig. 15. — *Onosma stellulatum.*

Le *Molinia cærulea*, de France et d'Angleterre, est, avec ses variétés à feuilles panachées, *elegans* et *Bertini*, incomparable pour faire des bordures peu ou pas envahissantes. La multiplication se fait par éclats, directement en pleine terre, au début du printemps.

Les *Hibiscus* rustiques se voient rarement dans les jardins et cependant leur valeur décorative est très grande, outre que leur floraison dure tout l'été ; enfin, leur culture facile et leur grande rusticité en font des plantes très appréciées de tous ceux qui les connaissent.

Toute bonne terre de jardin bien fumée leur convient, mais on doit les placer dans les parties les plus chaudes pour que leur floraison soit réellement superbe.

Comme on le voit, les *Hibiscus* de pleine terre sont peu exigeants et leurs grandes fleurs sont des plus ornementales. On trouve dans le commerce horticole les espèces et variétés suivantes :

H. californicus, à grandes fleurs blanches et à centre pourpre ; tiges de 1m50 à 2 mètres de hauteur. Excellente espèce pour isoler ;

H. lasiocarpus, de l'Amérique du Nord. — Fleurs blanches, très grandes, à centre purpurin ; tiges hautes de 1 mètre ;

H. militaris, de l'Amérique du Nord. — Fleurs immenses, d'un beau rose foncé ; tiges de 90 centimètres à 1m25 ;

H. Moscheutos, de l'Amérique du Nord. — Fleurs blanches, grandes, à centre purpurin. Hauteur, 1 mètre ;

H. roseus, de l'Amérique septentrionale. — Fleurs rose tendre ou foncé, très grandes, tachées de pourpre à la base. Hauteur, 1 mètre et plus. S'est naturalisé dans le Sud-Ouest de la France ;

H. palustris roseus (fig. 16). — Fleurs blanc légèrement carné, très grandes. Hauteur, 80 centimètres à 1 mètre et plus ;

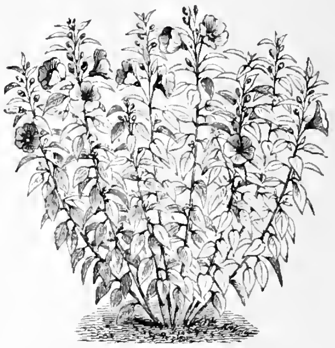


Fig. 16. — *Hibiscus roseus* var. *palustris.*

Toutes ces espèces méritent d'être introduites dans les jardins, car leurs qualités sont exceptionnelles, et on les trouve chez la plupart des horticulteurs.

R. de Noter.

LES ROSES DES PEINTRES

Peint-on indistinctement toutes les Roses ? Si celles qu'on reproduit sur la toile ou sur le papier sont presque toujours les mêmes, ces Roses représentent-elles l'ensemble des qualités de forme et de couleurs qu'il faut préférer dans cette fleur ?

Telles sont les deux questions que me posait un ami, artiste par goût, rosomane par passetemps, après une visite au Salon de peinture de la Société nationale d'horticulture de France.

Je lui répondis : non, on ne peint pas indistinctement toutes les Roses ; du reste, avouez-le vous-même, certaines d'entre elles n'ont pas grand'chose qui flatte l'œil, leur couleur est terne, leurs pétales froissés et en désordre ont l'air d'une pincée de chiffons au bout d'une branche. On les néglige et, si elles n'avaient pas un parfum exquis capable de racheter cette pauvreté, on les oublierait tout à fait.

Mais, par un contraste curieux, d'autres Roses absolument inodores flattent l'œil exclusivement. Alors, c'est tantôt la couleur délicate ou éclatante, tantôt la forme opulente et rebondie, ou légère et ouvragée, qui nous attire et nous séduit.

Quelle différence, par exemple, entre *Paul Neyron*, la Rose colosse aux 42 centimètres de tour, et *Céline Forestier*, à la fleur petite, plate, de couleur imprécise, mais si suavement parfumée !

Nous avons cité *Paul Neyron* ; ce n'est pourtant pas cette variété qui a la plus grande popularité auprès des peintres et des aquarellistes. Dans cet ordre d'idée, c'est à la Rose *La France* qu'appartient le premier rang.

Pourquoi cette variété et non une autre ? Parce qu'elle est naturellement propre à fournir un sujet de peinture ; elle est pittoresque.

Pittoresques également les *Roses Thé Maréchal Niel*, *Gloire de Dijon*, *Madame Bérard*, qu'on reconnaît de temps en temps dans les tableaux. Pittoresques les Roses moussues dont chaque bouton a l'air d'être serré « dans un corset de velours vert ». Pittoresques encore toutes les Roses rouges, comme *Général Jacqueminot*, *Duke of Teck*, *Madame Ducher*, *Gloire de Margottin*, *Ferdinand Jamin*, *etc.*, dont la couleur fulgurante s'étale comme un *défi* au pinceau des artistes. Pittoresques enfin les *Roses cent-feuilles*, aux longs sépales dressés et dentelés. N'est-ce pas à ce groupe, d'ailleurs, qu'appartient la *Rose des Peintres* ? Mais on ne mentionne plus beaucoup cette variété sur les catalogues et, sauf dans la riche collection de M. Gravereaux, ou chez quelques horticulteurs éclectiques, je crois bien qu'elle n'existe plus. Riocreux en a donné un excellent dessin dans « l'Amateur des jardins » de Decaine, et ceux qui la connaissent savent qu'elle produit des fleurs grandes, pleines, odorantes, d'une régularité parfaite, d'une belle forme globuleuse, d'une couleur rose qui s'assombrit vers le centre légèrement creusé en coupe.

Mais ce sont encore les Roses *Thé*, les *hybrides de Thé* et quelques *Noisette* qui sont les plus propres à servir de modèles aux pinceaux, car elles sont pittoresques autant par la forme que par la couleur. Considérez dans ces groupes les Roses *Gloire de Dijon*, *La France*, *Caroline Testout*, *Maréchal Niel*, *Belle Lyonnaise*, avec leurs pétales souples, aux bords arrondis comme des lèvres. Voyez encore *Rêve d'Or*, *Maman Cochet*, *Reine Marie Henriette*, *Napoléon Magne*, *Nardy*, ces Roses plusieurs fois charmantes, dans le bouton et dans la fleur, et encore dans tous les états successifs qui marquent le passage de la Rose qui va s'ouvrir à la Rose grande ouverte ; ce sont bien là des variétés faites exprès pour être peintes, des modèles de la plus belle des fleurs de plein air.

Georges BELLAIR.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, le marché aux fleurs, en raison des fêtes, a été très animé, les cours ont en conséquence subi une nouvelle hausse très marquée.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont peu importants, sont de très bonne vente ; on a vendu : *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 5 fr. la douzaine ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 ; *Safrano*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 18 fr. ; *Captain Christy*, de 7 à 12 fr. ; *Paul Neyron*, de 6 à 10 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 9 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 à 10 fr. ; *Liberty*, de 8 à 15 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 16 fr. ; *La France*, de 6 à 9 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente, on paie : le **L.** *Harrisii*, de 6 à 8 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 5 à 8 fr. et le **L.** *lancifolium rubrum*, de 5 à 8 fr. la douzaine. Les **Œillets**, dont les arrivages sont peu importants, subissent une hausse plus accentuée ; ceux de Paris valent de 10 à 18 fr. la douzaine ; ceux des forceries de l'Aisne valent de 6 à 10 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se vendent de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte ; le choix vaut de 1 fr. 75 à 3 fr. 50 la douzaine ; ceux de Nice valent de 1 à 2 fr. la douzaine ; ceux d'Ollioules valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la petite botte. Les **Chrysanthèmes** se terminent ; on paie, suivant choix, de 3 à 8 fr. la douzaine ; les extra valent 15 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de bonne vente ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. La **Pensée**, assez abondante, vaut de 10 à 12 fr. le cent de bouquets. Les **Glaïeuls** de Nice se vendent de 2 à 2 fr. 75 la douzaine. **La Tubéreuse** vaut de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 les 6 branches. Le **Mimosa** se paie de 6 à 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi, dont les arrivages sont peu importants, atteint des prix élevés, on paie de 18 à 20 fr. le cent de petits boulots ; le moyen boulot vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 pièce ; le boulot, de 0 fr. 70 à 0 fr. 75 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce ; la Violette de Paris vaut 1 fr. 25 le petit bouquet ; le bouquet plat, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, se vend de 6 à 8 fr. le bottillon. Le **Lilas** est de bonne vente, on paie de 3 à 7 fr. la botte ; la demi-gerbe vaut de 9 à 11 fr. pièce ; la gerbe vaut de 14 à 18 fr. pièce ; à fleurs mauves, la botte vaut de 4 fr. 50 à 8 fr. ; la demi-gerbe vaut de 10 à 12 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines vaut de 2 à 3 fr. 50 la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *jaune brune* se paie 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, assez abondante, se vend 0 fr. 35 à 0 fr. 45 la botte. Le **Gerbera** se vend de 3 à 6 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 la botte ; à fleurs jaunes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules** à fleurs rouges valent de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; celles à cœur vert, de 1 fr 50 à 1 fr. 75 la douzaine. L'**Arum** vaut de 8 à 10 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte ; l'Anémone de *Caen* vaut 3 fr. la douzaine. Le **Poivre** vaut de 5 à 6 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus** vaut de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* se paie de 25 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, 0 fr. 25 la botte. Le **Piment** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Boule de Neige** se paie de 3 à 9 fr. la botte de 6 branches. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se vend de 6 à 15 fr. la douzaine.

La vente des légumes est relativement satisfaisante. Les **Haricots verts** sont de bonne vente ; on paie ceux d'Espagne, de 150 à 250 fr. ; d'Algérie, de 100 à 245 fr. ; du Midi, de 160 à 255 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont abondants ; on paie : du Nord, de 20 à 30 fr. ; de Paris, de 5 à 12 fr. ; de Bretagne, de 15 à 35 fr. ; de Saint-Malo, de 20 à 40 fr. ; du Midi, de 25 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 7 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 7 à 8 fr. ; de Chevreuse, de 12 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 7 à 9 fr. ; de Meaux, de 8 à 10 fr. ; de Viarmes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Ognons**, petits, de 25 à 30 fr. moyens, de 15 à 17 fr ; gros, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Bretagne, de 20 à 32 fr. ; d'Algérie, de 15 à 32 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 35 à 50 fr. ; du Midi, de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; celles de conserve : *Hol-*

lande, de 12 à 14 fr.; *ronde hâtive*, de 8 à 10 fr.; *Saucisse rouge*, de 9 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 45 à 60 fr.; de Marseille, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 75 à 2 fr. 45 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** de Paris, de 5 à 12 fr. le cent; du Midi, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 85 à 1 fr. 50 la botte; de serre, de 2 à 20 fr. la botte. **La Romaine**, de 30 à 100 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 25 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Haricots** *beurre*, de 1 fr. à 1 fr. 30 le kilo. Le **Raifort**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Rutabagas**, de 6 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Héliantis**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 45 à 65 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Poires** *Beurré d'Arenberg* valent de 60 à 160 fr. les 100 kilos; *Passe-Crassane*, de 60 à 150 fr.; *Curé*, de 25 à 140 fr.; *Doyenné d'hiver*, de 50 à 130 fr.; autres sortes communes, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 1 à 3 fr. le kilo; les Raisins de serre, *blancs*, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo; *noirs*, de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo; les Raisins de Thomery, blanc, de 1 fr. 50 à 6 fr.; noir, de 1 fr. 25 à 5 fr. le kilo; le *Muscat* d'Algérie, de 6 à 15 fr. le kilo. Les **Fraises**, de 1 à 4 fr. la corbeille. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; les autres sortes communes, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 50 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Bananes**, de 15 à 20 fr. le régime. Les **Oranges**, de 4 à 18 fr. le cent. Les **Framboises**, de 1 fr. à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Mandarines**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Figues** *de Barbarie*, 2 fr. la caisse.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. L. G. N° 326. — Il n'est peut-être pas impossible d'obtenir des **Pois de senteur** en fleurs depuis la fin d'août jusqu'en novembre et même plus tard, mais leur obtention présente une certaine difficulté qui ne semble devoir être résolue que par une série d'essais et de tâtonnements. La principale difficulté réside dans la trop grande chaleur régnant au milieu de l'été, époque à laquelle le semis devrait être pratiqué pour obtenir les plantes en fleurs durant l'automne. Vous avez dû remarquer que les Pois en général cessent de végéter dans les mois de juillet-août; ils se couvrent de blanc et ne parviennent pas toujours à mûrir leurs dernières cosses. Il en serait sans doute de même des Pois semés à cette époque. Ce n'est donc que lorsque les fraîcheurs commencent à se faire sentir durant la nuit, soit en septembre, que les semis auraient chance de réussir. Nous serions tentés de considérer l'obtention des fleurs comme moins difficile, pour cette raison, en novembre-décembre, et même plus tard, qu'en août-septembre. Il existe, paraît-il, une race de Pois de senteur adaptée à la culture hivernale, mais nous ne savons rien de ses caractères ni traitement; certains marchands grainiers allemands l'annoncent sur leurs catalogues.

L'insuccès que vous avez déjà essuyé dans la culture dont vous nous donnez les détails confirme l'opinion que nous venons de vous exprimer. Il ne semble pas douteux que le semis au 10 mai était beaucoup trop tardif. L'application d'engrais que vous avez faite a eu pour effet de donner aux plantes une trop grande vigueur au détriment de la floraison. Enfin, la chute des boutons, que vous avez observée une fois les plantes rentrées en serre, nous semble attribuable à l'excès de chaleur, au manque d'aération et d'humidité. Partant de ce principe que les Pois redoutent la chaleur et l'air sec, la culture à contre-saison doit être pratiquée presque sans chaleur artificielle, avec beaucoup d'air et en bassinant fréquemment les plantes.

Telles sont les indications générales que nous pouvons vous donner sur la culture des Pois de senteur durant l'automne et l'hiver. A vous de résoudre ces difficultés en pratiquant des essais divers, en observant soigneusement leurs résultats et en corrigeant progressivement leurs défauts. C'est en somme la méthode expérimentale que nous vous conseillons, laquelle est, sans conteste, la meilleure pour toutes sortes de cultures.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1909, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0 fr. 90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

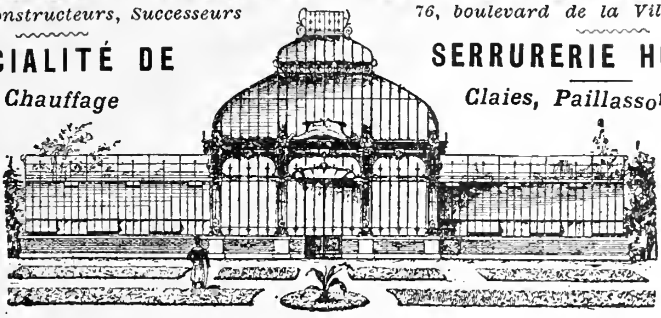
SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, **3 MED. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

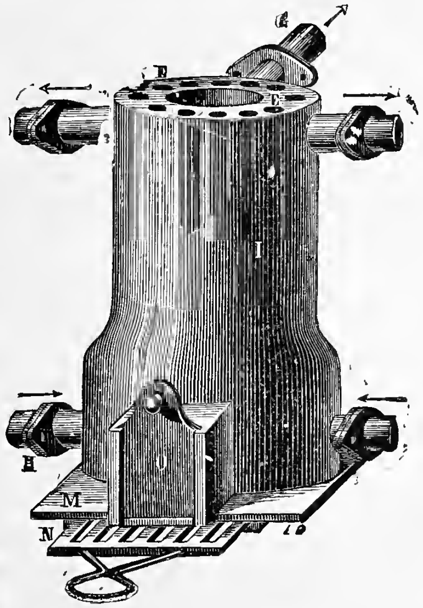
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

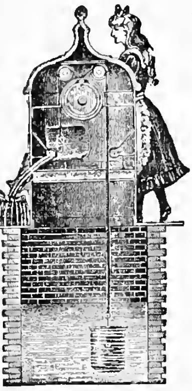
Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou **ÉLÉVATEUR D'EAU**
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Sécurité
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamc.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence,* } à Paris
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy,* } à Paris
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse),* } à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger). — **Souscriptions sans frais.** — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle de Titres ;** — **Avances sur Titres ;** — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce ;** — **Garde de Titres ;** — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages ;** — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires.** — **Change de Monnaies étrangères ;** — **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

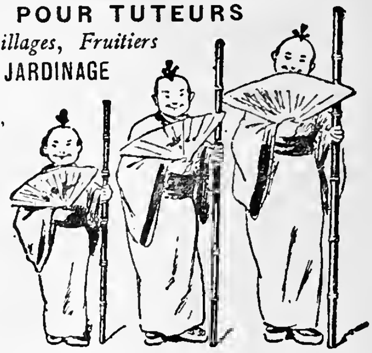
89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 671 agences en Province ; 2 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles 70, rue Royale. — Anvers, 22, place de Meir.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

THUREAU Ch. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azalées mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

F. MOREL & FILS
33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

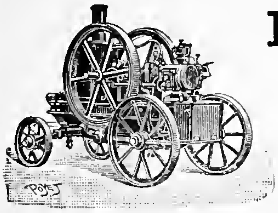
BROUHOT ✻ & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

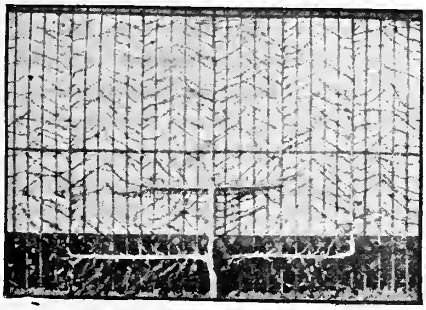
G. DUVAL Ingénieur agronome, Sucr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



Pêcher formé en palmette Verrier.

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel**, qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'HIVER AUX PYRÉNÉES

Golfe de Gascogne et Roussillon

ARCACHON, BIARRITZ, DAX, PAU, SALIES-DE-BÉARN, VERNET-LES-BAINS, AMÉLIE-LES-BAINS, BANYULS-SUR-MER, ETC.

Billets d'aller et retour individuels pour les stations thermales et hivernales, délivrés toute l'année de toutes les gares du réseau, valables 33 jours avec faculté de prolongation et comportant une réduction de 25 % en 1re classe et de 20 % en 2e et 3e classes.

Billets d'aller et retour de famille pour les stations thermales et hivernales, délivrés toute l'année de toutes les stations du réseau, sous condition d'un minimum de parcours de 300 kilomètres aller et retour; réduction de 20 à 40 % suivant le nombre de personnes; validité 33 jours avec faculté de prolongation.

Billets d'excursion délivrés toute l'année au départ de Paris avec **3 itinéraires** différents, *viâ* Bordeaux ou Toulouse, permettant de visiter Bordeaux, Arcachon, Dax, Bayonne (Biarritz), Pau, Lourdes, Luchon, etc. ; validité 30 jours avec faculté de prologation. Prix, 1er et 3e itinéraires : 1re classe, **164** fr. **50** ; 2e classe, **123** francs. — Prix, 2e itinéraire : 1re classe, **163** fr. **50** ; 2e classe, **122** fr. **50.**

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

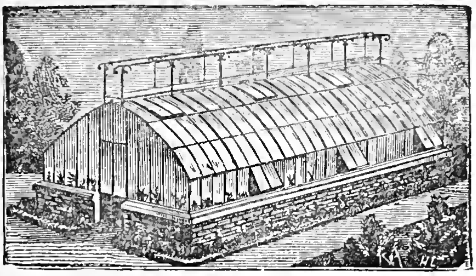
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS**
DE
SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

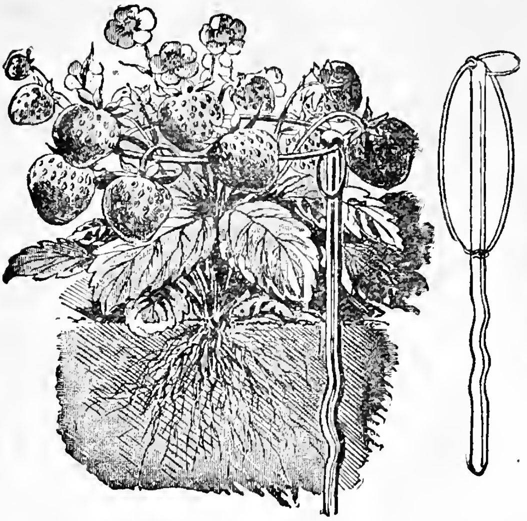
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boite le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

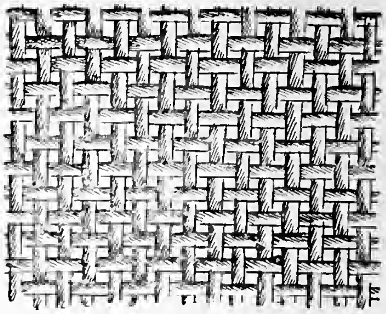


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr. ; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1^{m}, 1^{m} 35 et 1^{m} 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

FEB 15 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱, ET **D. BOIS**, ✱

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✱

1910 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE

Pages
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 49
G. T.-Grignan . . . . Une revision du genre *Eremurus* 55
Jules Rudolph . . . *Galanthus Olgæ* 56
S. Mottet . . . . . . *Potentilla fruticosa Vilmoriniana* 56
B. Chabaud . . . . . Un nouveau Palmier : *Sabal uresana* 58
Fr. Morel . . . . . . *Malus angustifolia (coronaria) flore pleno* 60
Gaston Clément . . . Les Chrysanthèmes nouveaux, rares ou peu connus en 1909 61
D. Bois . . . . . . Le jardin botanique de Buitenzorg (Java) 63
Max Garnier . . . . . L'action des engrais sur les végétaux ligneux 66
L. Guillochon . . . . *Serjania clematidifolia* 68
V. Enfer . . . . Pois cultivés 70
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 71
Correspondance 72

PLANCHE COLORIÉE. — *Malus angustifolia (coronaria) flore pleno* 60

Fig. 17. — *Potentilla fruticosa Vilmoriniana* . . . 57
Fig. 18. — *Sabal uresana* 59
Fig. 19. — Un site de la forêt de Tjibodas (Java) . 64
Fig. 20. — Pépinières de *Palaquium Gutta* à Tjipetir 65
Fig. 21. — *Serjania clematidifolia* 69

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : bureaux des Comités ; Exposition internationale de printemps. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Réunion de la Commission technique de l'horticulture. — Le nouveau tarif douanier français et le sulfate de cuivre. — Société tourangelle d'horticulture. — Syndicat horticole de Touraine. — Exposition annoncée. — Les meetings horticoles de Bruxelles. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Decaix-Matifas.*

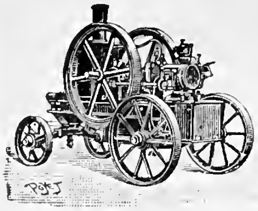
LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e



Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT ✳ ✦ & C^{IE}

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs**.
2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Les plus beaux, — Les meilleurs
ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS
Lévêque & Fils, *HORTICULTEURS* à Ivry-sur-Seine, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN
Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Nouveautés, Œillets remontants à grandes fleurs, Chrysanthèmes, Dahlias, Rosiers, plantes vivaces, plantes de serre.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Liste de nouveautés.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Graines, plantes et arbres; nouveautés.

Jardin Correvon (Jardin alpin d'acclimatation), Floraire, Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Graines de plantes alpines, de plantes vivaces d'ornement, d'arbres, d'arbustes de rocailles et de plantes grimpantes.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Catalogue général de graines.

A VENDRE superbe collection Orchidées et semis appartenant à M. Cahuzac, château de Sybirol, Floirac, Gironde. Beaucoup de semis n'ont pas fleuri.
Demander le catalogue.

JARDINIER MARIÉ 28 à 25 ans, connaissant bien son métier, demande place maison ou château, femme tiendrait porte ou basse-cour; excellents certificats. Ecrire : A. Morisseau, villa Madeleine, Vernouillet (S.-et-O.).

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
Puceron Lanigère grossi

LE SEUL INSECTICIDE DÉTRUISANT avec certitude
Le Puceron lanigère,
La Cochenille,
Le Thrips,
L'Araignée rouge,
Le Kermès,
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE

Le plus puissant
Le plus économique

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succ^rs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (X^e arr.)

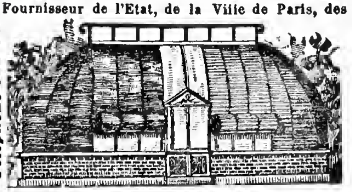
NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



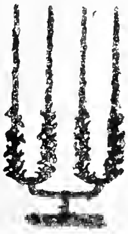
Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU
à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

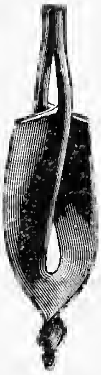
SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉCISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

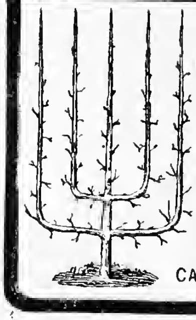
NOUVEAUX
APPAREILS DE SONDAGE



15 Brevets. Récompensés des plus hautes distinctions. Travail rapide, facile et sûr. Hors ligne pour sonder le sol, pour forages, expertises, pour plantations et placement de poteaux, perches à houblon, etc. Sondes de 60 à 400 millim. de diamètre Grande économie de travail. — Prix très modérés. Envoi franco du prospectus.

E. JASMIN, Ja Lehmweg 30
Hamburg 30 (Allemagne).

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils
INC^r AGRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p. 150 grav.)
FRANCO SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

ALMANACH du JARDINIER
pour 1910

CONTENANT : Le Calendrier. — Les Travaux horticoles de chaque mois. — Le Système métrique. — La Botanique. — La Floriculture. — La Culture potagère — L'Arboriculture. — L'outillage horticole.

Prix : **50** *centimes*

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f.50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

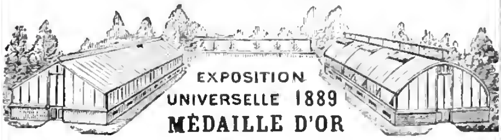
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

VIGNES **PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.**
SALOMON, O ✻, ✻, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU ✻ O
L. COCHU Fils ✻, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

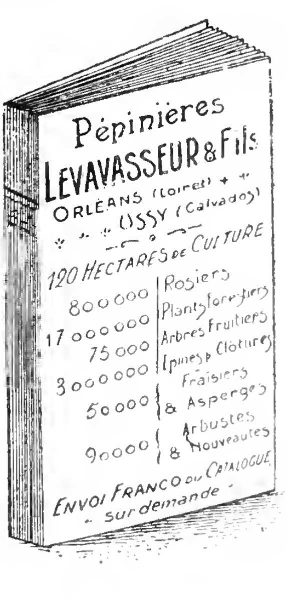


Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btés S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES. TARIF-FRANCO
E. COCHU O ✻ 19, RUE PINEL - St DENIS - (SEINE)

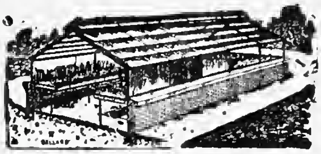
BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.


Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres fruitiers
3 000 000 Epines & Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO du CATALOGUE sur demande

ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
100 griffes franco 5 fr. 80. Demander tarif 424 : Asperges, Fraisiers, Rosier
Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O)



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD
INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR
PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de 50 ANS DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France
MASTIC LHOMME-LEFORT
RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

BEGONIA, GLAÏEULS
Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : bureaux des Comités ; Exposition internationale de printemps. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Réunion de la Commission technique de l'horticulture. — Le nouveau tarif douanier français et le sulfate de cuivre. — Société tourangelle d'horticulture. — Syndicat horticole de Touraine. — Exposition annoncée. — Les meetings horticoles de Bruxelles. — Ouvrage reçu — Nécrologie : *M. Decaix-Matifas.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion du 1er janvier. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

MM.

Barbier (Albert), horticulteur-pépiniériste à Orléans. Officier du 7 mai 1895.

Michaut (Léon-Camille), directeur des laboratoires de la maison Vermorel à Villefranche (Rhône). Officier du 16 août 1900.

Grade d'officier.

MM.

Astier (Marius-Joseph), horticulteur-fleuriste à Cannes. Chevalier du 13 janvier 1905.

Barillon (Victor-Philippe), viticulteur-horticulteur à Quincy-Ségy (Seine-et-Marne). Chevalier du 2 août 1901.

Bisson (Léopold), pépiniériste à Alençon. Chevalier du 14 juillet 1903.

Bleuet (Frédéric-Joseph), horticulteur à Neuilly-sur-Seine. Chevalier du 26 septembre 1905.

Bordet (Claude), président de la Société d'horticulture, adjoint au maire de Meule (Seine-et-Oise). Chevalier du 1er septembre 1905.

Brunet (Albert-Jules), jardinier en chef de la ville de Troyes. Chevalier du 30 juillet 1903.

Chancrin (Ernest), directeur de l'école pratique de viticulture de Beaune. Officier du 13 janvier 1905.

Chauvet (Eusèbe-Cantien), horticulteur à Bouray (Seine-et-Oise). Chevalier du 10 janvier 1903.

Davin (Vincent), horticulteur, chef de culture au jardin botanique de Marseille. Chevalier du 10 janvier 1897.

Deny (Alfred-Eugène-Clément), architecte paysagiste à Paris. Chevalier du 29 décembre 1903.

Ferré (Jean-Théophile), horticulteur fleuriste à Cahors. Chevalier du 13 janvier 1905.

Franck de Préaumont (André-Valéry), primeuriste à Taverny (Seine-et-Oise). Chevalier du 1er septembre 1905.

Gimello (Octave), horticulteur à Nice. Chevalier du 6 janvier 1902.

Gouëll (Edouard-Guillaume-Marie-Pierre), président des chrysanthémistes du Sud-Est à Avignon. Officier de la Légion d'honneur.

Heim (Joseph), ancien horticulteur, vice-président de la Société viticole et horticole de Sens (Yonne). Chevalier du 13 juillet 1899

Jaumon (Marius-Jean-Baptiste), horticulteur à Hyères (Var). Chevalier du 30 juillet 1903.

Jolly (Adrien), botaniste-horticulteur, adjoint au maire de Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). Chevalier du 10 janvier 1903.

Lachenal (John-Edouard), horticulteur à Neydens (Haute-Savoie). Chevalier du 29 juillet 1905.

Leloup (Jules-Isidore), horticulteur-pépiniériste au Mans. Chevalier du 29 juillet 1905.

Levèziel (Edmond), professeur d'horticulture à l'Institution nationale des sourds-muets à Paris. Chevalier du 27 octobre 1900

Minier (Edouard), horticulteur à Angers. Chevalier du 29 décembre 1903.

Moreau (Jules-Alexis), jardinier en chef de la ville de Valenciennes. Chevalier du 6 janvier 1902.

Mouchet (Lucien-César), horticulteur à Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise). Chevalier du 30 juin 1901.

Parenty (Albert), architecte-paysagiste à l'Haÿ (Seine). Chevalier du 21 septembre 1905.

Parise (Gustave-Barthélemy, arboriculteur à Fourqueux (Seine-et-Oise). Chevalier du 13 janvier 1905.

Pernot (Jean-Marie), jardinier-maraîcher à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). Chevalier du 29 juillet 1905.

Pidoux (Désiré), horticulteur-fleuriste à Paris. Chevalier du 6 janvier 1902.

Poisonnet (Gilbert), jardinier chef du manoir de Dénouval à Andrésy (Seine-et-Oise). Chevalier du 13 juillet 1900.

Pouillart (Eugène-Marc), horticulteur à Joinville-le-Pont (Seine). Chevalier du 1er juin 1903.

Pujarniscle (Joseph-François-Jean), président de la commission horticole à Céret (Pyrénées-Orientales). Chevalier du 12 juillet 1902.

Ragot (Félix-Pierre), horticulteur-marchand grainier à Paris. Chevalier du 25 octobre 1903.

Ricard (Jean-Baptiste), horticulteur à Bonneveine-Marseille. Chevalier du 5 août 1895.

Rochereuil (Joseph), horticulteur-pépiniériste à Dinan (Côtes-du-Nord). Chevalier du 5 janvier 1898.

Vaillant (Eugène-Charles-Alfred), président de la Société d'horticulture du Nord. Chevalier du 7 novembre 1903.

Varlet (Florentin-Louis-Joseph), horticulteur amateur à Paris. Chevalier du 22 décembre 1903.

Vincent (Arthur-Félix), chef jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine). Chevalier du 13 janvier 1905.

Vincent (Eugène-Antonin), jardinier en chef à Viroflay (Seine-et-Oise). Chevalier du 14 juillet 1903.

Voise (Jean-Alexandre), jardinier chef de l'asile départemental de Saint-Dizier (Haute-Marne). Chevalier du 20 janvier 1894.

Voraz (Jean-Louis), horticulteur, chef de culture à Lyon. Chevalier du 14 juillet 1903.

Grade de chevalier.

MM.

Agnet (Edmond-Olivier), horticulteur à Asnières (Seine) ; 47 ans de pratique.

Allagnat (Jean-Marie), pépiniériste à Saint-Benoît (Ain) ; 30 ans de pratique.

Albagnac (Paul), jardinier-horticulteur à Gignac (Hérault) ; 30 ans de pratique.

Alliot (Alcime), président d'honneur de la Société d'horticulture à Cholet (Maine-et-Loire) ; 47 ans de pratique.

Amette (Casimir-Ambroise), horticulteur à Gaillon (Eure) ; 34 ans de pratique.

Amiet (Léon), jardinier à Gérardmer (Vosges) ; 45 ans de pratique.

André (Auguste - Alfred), rosiériste à Evry - les - Châteaux (Seine-et-Marne) ; 25 ans de pratique.

Audier (Emile-François), maraîcher au Muy (Var) ; 20 ans de pratique.

Azéma (Honoré), jardinier maraicher à Montpellier ; vice - président de l'Association languedocienne d'horticulture pratique ; 31 ans de pratique.

Bachelier (Henri-Jean-Marie), viticulteur à Saint-Léger (Loire-Inférieure) : importantes recherches sur l'hybridation de la vigne; 35 ans de pratique.

Baland (Marie - Auguste), horticulteur à Escles (Vosges) ; 20 ans de pratique

Balayn, dit Serret (Auguste), horticulteur à Bourg-les-Valence (Drôme) ; 37 ans de partique.

Bara (Théodule-Désiré-Augustin), entrepreneur de jardins à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; 50 ans de pratique.

Barbier (Albert), jardinier à Chailly-en-Brie (Seine-et-Marne) ; 25 ans de pratique.

Barthe (André), jardinier à Prades (Pyrénées-Orientales) ; 15 ans de pratique.

Bégout (Pierre), jardinier à Périgueux ; 40 ans de pratique.

Benoist (Marius), horticulteur à Mazargues (Bouches-du-Rhône) ; 25 ans de pratique.

Berdalou (Antoine-Pierre), brigadier jardinier de la ville de Toulouse.

Bernardin (Léon), horticulteur pépiniériste à Lunel (Hérault) ; 28 ans de pratique.

Bernuau (René-Léopold-Marie), horticulteur à Châtellerault ; 21 ans de pratique.

Bessières (Antoine-Marcelin), horticulteur à Souillac (Lot) ; 32 ans de pratique.

Blanchard (Jean), arboriculteur à Etampes (Seine-et-Oise) ; 60 ans de pratique.

Bouchacourt (Thomas), horticulteur à Anse (Rhône) ; 27 ans de pratique.

Boudouin (Joseph-Gaspard), aparagiculteur à Caromb (Vaucluse) ; 35 ans de pratique.

Bouillé (Georges), membre fondateur et ancien secrétaire du Cercle hortieole de Maubeuge.

Boulanger (Claude-Edme), maraîcher à Maisons-Alfort (Seine) ; 28 ans de pratique.

Boulanger (Louis), jardinier chef au château de Paray-Douaville (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Braque (Joly-Petit), ancien maraîcher à Malakoff (Seine) ; 45 ans de pratique.

Brunet (Jean-Alfred), jardinier auxiliaire chef d'atelier au palais de Fontainebleau ; 37 ans de services.

Bruyas (Jean-Marie), horticulteur-pépiniériste à Saint-Chamond (Loire) ; 30 ans de pratique.

Cantournet (Léon), horticulteur-pépiniériste à Maussac, commune d'Arpajon (Cantal) ; 21 ans de pratique.

Carassus (Gabriel), horticulteur-pépiniériste à Tarbes, président de la Société d'horticulture des Hautes-Pyrénées ; 40 ans de pratique.

Caron (Augustin), jardinier au ministère des affaires étrangères à Paris.

Charliat (Georges-Dimitri-Adrien), fleuriste à Paris.

Châron (Paul), jardinier chef au château du Plessis-Picard, par Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne) ; 24 ans de pratique.

Chauvau (Alexandre), horticulteur à Bièvres (Seine-et-Oise) ; 17 ans de pratique.

Chevalier (Jacques), chef de culture à Lyon ; 30 ans de pratique.

Cocagne (Charles-Auguste), jardinier à Tonnerre ; 23 ans de pratique.

M^me^ Cognacq, née Jay (Marie-Louise), à Paris, création de jardin alpin.

Coissard (Jules), horticulteur à Lyon ; 38 ans de pratique.

Coquery (René-Auguste), chef jardinier à l'hôpital de la Pitié à Paris ; 15 ans de services.

Corneloup (Benoît), chef de pratique horticole à l'école professionnelle de Charlieu (Loire) ; 25 ans de pratique.

Cotte (Cyprien), horticulteur-pépiniériste à Oraison (Basses-Alpes) ; 21 ans de pratique.

Courois (Alexandre-Léon), à Annoville (Manche), lauréat d'un 1^er^ prix de culture maraîchère ; 40 ans de pratique.

Couturier (François), horticulteur à Blanzy (Saône-et-Loire) ; 25 ans de pratique.

Crochard (Pierre-Xavier), jardinier à Montfermeil (Seine-et-Oise) ; 28 ans de pratique.

Cuvelier (Ernest-Félix), négociant en engrais chimiques à Rambouillet, trésorier de la Société d'horticulture ; 18 ans de pratique.

Dallière (Laurent), horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire) ; 50 ans de pratique.

Dargent (Louis-Paul), arboriculteur à Romainville (Seine) ; 34 ans de pratique.

Darolles (Guillaume), horticulteur à Fonsorbes (Haute-Garonne) ; 30 ans de pratique.

Dauvis (Jean), jardinier à Beaulieu (Corrèze) ; 40 ans de pratique.

Defosse (Francis), horticulteur à Saint-Leu-Taverny (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.

Delaux (Giraud-Jacques), horticulteur à Saint-Martin-du-Touch (Haute-Garonne) ; 22 ans de pratique.

Delemaire (Auguste-Edouard), jardinier à Haubourdin (Nord) ; 25 ans de pratique.

Demuynck (Jules-Joseph), jardinier fleuriste de la ville de Paris ; 48 ans de pratique.

Desert (Henry), jardinier à Saultain (Nord) ; 32 ans de pratique.

Devémy (Philippe-Joseph), jardinier chef de culture à l'asile d'aliénés, à Saint-Venant (Pas-de-Calais) ; 16 ans de pratique.

Dorémus (Victor-Joseph), maraîcher à Wasnes-au-Bac (Nord) ; 20 ans de pratique.

Dous (Léon-Edmond-Pierre), jardinier-chef au palais de Compiègne.

Drouhard (Ferjeux), maraîcher à Saint-Ferjeux (Doubs) ; 30 ans de pratique.

Druard (Pierre-Nicolas-Honoré), maraîcher à Mont-Notre-Dame (Aisne) ; 38 ans de pratique.

Drugeon (Louis), horticulteur-pépiniériste à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise) ; 45 ans de pratique.

Dufeux (Jean-Louis-Alexandre), jardinier à Compiègne ; président fondateur de l'Association des jardiniers, maraîchers et horticulteurs de Compiègne ; 47 ans de pratique.

Duplan (Henri-Louis), horticulteur, chef jardinier de la ville de Montauban, 15 ans de pratique.

Dupont (Victor-Alexandre), horticulteur à Vire ; 40 ans de pratique.

Escargueil (Jean-Baptiste), jardinier à Carcassonne (Aude) ; 25 ans de pratique.

Faivre (Auguste-Joseph), propriétaire chrysanthémiste à Saint-Alban-Leysse (Savoie).

Falque (Henri-Marie-Honoré), à Marseille, trésorier de la Société d'horticulture de Marseille.

Farges (Jean), horticulteur-paysagiste à Aurillac.

Faudon (Alphonse), jardinier à Volonne (Basses-Alpes).

Fauvart (Gustave), jardinier à Béthune (Pas-de-Calais) ; 40 ans de pratique.

Fouillée (Sylvain-Jules), arboriculteur viticulteur à Blois ; 25 ans de pratique.

Fonteneau (Louis-Antoine), horticulteur à Paris ; 45 ans de pratique.

Fontaine (Eugène-Désiré-Léon), jardinier à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

Forcheron (Régis), horticulteur à Tassin-la-Demi-Lune (Rhône), 40 ans de pratique.

Foucher (André), jardinier à Andilly (Seine-et-Oise).

Frédureau (Auguste-Adolphe), jardinier à Herblay (Seine-et-Oise ; 19 ans de pratique.

Fregeai (François), pépiniériste à Charroux (Vienne); 30 ans de pratique.

Gaillot (Gustave), jardinier chef de l'asile départemental d'aliénés du Rhône à Lyon.

Garsault (Félix), horticulteur à Saint-Dizier (Haute-Marne) ; 30 ans de pratique.

Gérin (François-Pierre), horticulteur à Ampuis (Rhône) ; 25 ans de pratique.

Girardot (Claude), jardinier chef à l'hôpital de Dijon ; 25 ans de pratique.

Glachant (Théophile-Adolphe), trésorier du comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles ; 21 ans de pratique.

Gourret (Félix-Anthelme), jardinier maraîcher à Bagnols-sur-Cèze (Gard) ; 35 ans de pratique.

Graille (Jean-Marie-Joseph), jardinier à Marseille, 38 ans de pratique.

Grave (Gustave), pépiniériste à Charleville; 30 ans de pratique.

Grizard (Elie), jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine); 33 ans de pratique.

Guérin (Louis-André), chef de culture à Essonnes (Seine-et-Oise), 30 ans de pratique.

Guerrier (Auguste-Victorien), jardinier à l'école normale de Chartres ; 20 ans de pratique.

Guillocher (Georges), horticulteur et maraîcher à Saint-Calais (Sarthe), président de la Société des Chrysanthémistes.

Guilmard (Charles-Nicolas), jardinier à Saint-Louis-de-Poissy (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Gurliat (Hippolyte-Paulin), jardinier à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 15 ans de pratique.

Hémery (Augustin), jardinier à Marœuil (Pas-de-Calais) ; 35 ans de pratique.

Honoré (Antoine), jardinier à Vieure (Allier) ; 42 ans de pratique.

Horst (Henri), secrétaire général de la Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre; 33 ans de pratique.

Houillion (Auguste-Charles Eugène), négociant en fleurs à Paris.

Hubert (Léon-Arthur), constructeur en serres à Paris.

Humbert (François), jardinier à Dijon ; 30 ans de pratique.

Jammes (Léopold-Joseph), à Cannes, trésorier de la Société d'horticulture et d'agriculture; 20 ans de services.

Javaudin (Joseph-Marie), jardinier en chef du jardin public à Vitré (Ille-et-Vilaine).

Jourand (Paul), horticulteur à Civray (Vienne) ; 26 ans de pratique.

Lachize (Claude), chef de culture à Collonges-au-Mont-d'Or (Rhône) ; 28 ans de pratique.

Lambert (Louis), jardinier-horticulteur à Freteval (Loir-et-Cher) ; 35 ans de pratique.

Lambert (Eugène), jardinier à Isneauville (Seine-Inférieure) ; 19 ans de pratique.

Lamy (Henri-Alexandre-Ernest), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 30 ans de pratique.

Lamy (Honoré-Philippe), pépiniériste à Coudre (Eure) ; 25 ans de pratique.

Laplante (Maurice-Jean), jardinier maraîcher à Bruges (Gironde); 26 ans de pratique.

Lapoutche, horticulteur à Tournefeuille (Haute-Garonne).

Laugié (Jean-Baptiste), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 45 ans de pratique.

Laugier (Louis-Marius), marchand grainier à Hyères (Var).

Laurent (Charles-Abel), professeur à Rennes, importants travaux de publications de chimie appliquée à l'agriculture.

Lebon (Jean-Baptiste), rosiériste à Villecresnes (Seine-et-Oise ; 25 ans de pratique.

Legoux (Mérille-Louis-Arsène), maraîcher à Gonneville-sur-Merville (Calvados) ; 25 ans de pratique.

Le Jehan (Yves), jardinier, chef d'atelier du service des pépinières de Trianon (Seine-et-Oise) ; 24 ans de services.

Lenne (Edmond), horticulteur à Valenciennes ; 20 ans de pratique.

Lepez (Edouard-Georges), horticulteur-fleuriste à Rosendaël (Nord).

Leroy (Désiré-Médéric-Adolphe). jardinier à Lucé, près Chartres ; 30 ans de pratique.

Lescouzères (Armand), horticulteur à Caudéran (Gironde) ; 40 ans de pratique.

Letellier (Jules-Louis-Alcindor), maraîcher à Luc-sur-Mer (Calvados) ; 15 ans de pratique.

Ley (Joseph-Henri), jardinier à Villenauxe-la-Grande (Aube), 27 ans de pratique.

Lhuillier (Jean Ernest), ancien trésorier adjoint de la Société départementale d'horticulture de la Seine, à Saint-Maur (Seine) ; 30 ans de pratique.

Lieber (Louis-Baptiste), vice-président de la Société d'horticulture du Dauphiné, à Grenoble ; 24 ans de pratique.

Liégeois (Arthur-François), marchand grainier, secrétaire de la Société horticole d'Arras.

Lollieux (Charles-Félix-François), horticulteur à Saint-Quentin ; 23 ans de pratique.

Lorette (Albert-Eugène), jardinier-paysagiste à Parmain (Seine-et-Oise) ; 27 ans de pratique.

M^{me} veuve Maille, née Barillet (Louise), horticulteur à Tours ; 40 ans de pratique.

Manigand (Marie-Pierre), jardinier fleuriste à Caissargues (Gard) ; 30 années de pratique.

Marais (Jules), jardinier en chef à la Salpêtrière, à Paris ; 27 ans de services.

Maricourt (Gaston), horticulteur à Sainte-Croix (Aveyron).

Maizeroy (René), rosiériste à Paris.

Malgouyard (Étienne dit Firmin), horticulteur à Gourdon (Lot) ; 20 ans de pratique.

Maron (Eugène), fabricant de matériel horticole à Aubervilliers (Seine).

Marvaud (Charles), horticulteur à Esoud-Pontouvre (Charente) ; 35 ans de pratique.

Masure (Jules), horticulteur à Douai.

Mathe (Jean), jardinier-fleuriste à Cette ; 20 ans de pratique.

Maublanc (André-Jules), chef de travaux à la station de pathologie végétale à l'Institut agronomique, à Paris.

Méras (Pierre), brigadier chef jardinier à Toulouse ; 27 ans de pratique.

Merle (Paul-Ernest), à Montpellier, président de l'Association languedocienne d'horticulture pratique.

Merlin (Louis), chef jardinier à Vitry (Seine)

Méteyer (Jules), horticulteur à Hermonville (Marne).

Mirous (Michel), propriétaire, jardinier à Perpignan ; 20 ans de pratique.
Moïse (Albert-Eugène-Adolphe), architecte paysagiste à Vincennes (Seine).
Montgolfier (Claude), jardinier à Charbonnières-les-Bains (Rhône) ; 25 ans de pratique.
Motte (Alexandre), jardinier à Dinard (Ille-et-Vilaine) ; 30 ans de pratique.
M^{me} Moulet (François - Marie - Jeanne - Eugénie), horticulteur à Six-Fours (Var) ; 29 ans de pratique.
Naudin (Claude - Jules), horticulteur à Châtenay (Seine).
Nègre (André), horticulteur à Nice ; 40 ans de pratique.
M^{me} Nicolson-Beauregard, née Gaignière (Françoise-Gabrielle), artiste peintre de fleurs à Paris.
Ollivier (Léon-Eugène), jardinier chef au château de Noisy-le-Roi (Seine-et-Oise).
Onry (Auguste-Victor), jardinier à Vendôme, 35 ans de pratique.
Patric (Pierre-Joseph), jardinier de la ville de Paris, à Boulogne-sur-Seine ; 45 ans de pratique.
Pautrat (Charles), surveillant de jardinage de la ville de Paris.
Pays (Dominique), horticulteur-paysagiste à Étretat ; 42 ans de pratique.
Peillonnex (Oswald), jardinier-maraîcher à Caillard (Haute-Savoie) ; 34 ans de pratique.
Peyraud (Léonard) ; horticulteur à Lascoux, commune d'Etagnac (Charente) ; 20 ans de pratique.
Pinean (Louis), horticulteur pépiniériste à la Flèche ; 40 ans de pratique.
Pinson (Antoine-Louis), horticulteur à Toulouse.
Pion (Louis-Alexandre), jardinier à Bois-le-Roi (Seine et-Marne) ; 22 ans de pratique.
Ponlain (Honoré), jardinier à Vauvillers (Haute-Saône) ; 30 ans de pratique.
Rabier (Pierre-Edouard), horticulteur à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Rabany (Antoine), horticulteur à Brassac-les-Mines (Puy-de-Dôme) ; 35 ans de pratique.
Retat (Gilbert-Barthélémy), horticulteur pépiniériste et fleuriste à Molinet (Allier) ; 40 ans de pratique.
Revest (Eugène), horticulteur à Sanary (Var).
Robbi (Jean-Baptiste), fleuriste à Nice ; 35 ans de pratique.
Robitaillie père (Gustave-Florimond-Fortuné), pépiniériste à Lesquin (Nord) ; 44 ans de pratique.
Rossiaud (Auguste), jardinier à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône) ; 25 ans de pratique.
Rossiaud (Gustave-Georges-Henri), fleuriste à Paris.
Ruhlmann (Paul), jardinier à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 25 ans de pratique.
Salager (Louis), jardinier au château de la Roque, par Servian (Hérault) ; 22 ans de pratique.
Schaffner (Nicolas-François), horticulteur-pépiniériste à Neufchâteau (Vosges).
Simard (Jean-François-Fernand), horticulteur-pépiniériste, maire d'Anduze (Gard).
Simon (François-Henri), horticulteur à Charbonnières (Rhône).
Sinet (Ernest-Victor), chef de culture à l'hospice départemental de Montreuil-sous-Laon (Aisne) ; 24 ans de pratique.
Sourmail (Constant), jardinier-chef du château de la Rivière à Thomery ; 25 ans de pratique.
Taureau (Alfred), jardinier à Béziers ; 15 ans de pratique.
Thébault (Albert-Alexandre), à Alfortville (Seine) ; sélection et amélioration de plantes.
Thiaux (Alexandre-Valentin), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 23 ans de pratique.
Tirand (Alexandre), jardinier-maraîcher à la Bourie, commune de Châteauroux ; 32 ans de pratique.
Tonssat (Jean), jardinier, maraîcher, horticulteur, à Brive ; 35 ans de pratique
Vaudable (Jean-Antoine), jardinier à Cunlhat (Puy-de-Dôme) ; 37 ans de pratique.
Verdier (Jacques), horticulteur à Riom ; 30 ans de pratique.
Vigan (Edouard), maraîcher à Sainte-Gemmes-sur-Loire (Maine-et-Loire).
Vigneron (Alexandre), horticulteur à Douai ; 34 ans de pratique.
Vintousky (Jean-Baptiste), horticulteur-grainier à Chalon-sur-Saône ; 40 ans de pratique.
Vitasse (Pierre-Auguste-Alfred), jardinier à Noyon (Oise) ; 34 ans de pratique.
Voisin (Frédéric-Théodore), jardinier arboriculteur à Flnte-Aga, Besançon ; 24 ans de pratique.
Werner (Joseph), jardinier-chef à Saintoin-l'Aumône (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.

A ces distinctions méritées, nous pouvons en ajouter une autre qui sera, sans nul doute, ratifiée par tous nos abonnés, et qui nous est particulièrement agréable : Madame J. Guillot, l'artiste qui exécute avec un talent si délicat et si sûr les modèles de nos planches coloriées, a été promue récemment Officier de l'Instruction publique. Nous lui présentons nos plus sincères félicitations.

Société nationale d'horticulture de France : *bureaux des Comités.* — Les Comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 13 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président, des vice-présidents et du secrétaire de chacun de ces Comités pour l'année 1910 :

Comité scientifique. — Président : M. le docteur Bornet ; Vice-Présidents : MM. Hariot et Magnien ; Secrétaire : M. Griffon.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Pierre Passy ; Vice-Présidents : MM. Gorion et Mahcut ; Secrétaire : M. Joseph Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Duvillard ; Vice-Présidents : MM. Stinville et Juignet ; Secrétaire : M. Coudry.

Floriculture. — Président : M. Félix Lellieux ; Vice-Présidents : MM Arthur Billard et Isoré ; Secrétaire : M. Goimard.

Orchidées. — Président : M. A. Belin ; Vice-Présidents : MM. Garden et Chaussé ; Secrétaire : M. Bert.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Luquet ; Vice-Présidents : MM. D. Magnen et Juhel ; Secrétaire : M. Lasseaux.

Arts des jardins. — Président : M. Contal ; Vice-Présidents : MM. Beaucantin et Linossier ; Secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président : M. Lucien Chauré ; Vice-Présidents : MM. Eon et Dufour ; Secrétaire : M. Pradines fils.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Vice-Présidents : MM. Rothberg et Pierre Cochet ; Secrétaire : M. Bernardin.

Section pomologique. — Président : M. Abel Chatenay ; Vice-Présidents : MM. Opoix et Alfred Nomblot ; Secrétaire : M. Georges Duval.

Art floral. — Président : M. Charliat ; Vice-Présidents : MM. Gauthier et Girard ; Secrétaire : M. Sauvage.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Nonin ; Vice-Présidents : MM Gaston Clément et Piennes ; Secrétaire : M Léon Durand.

Comité floral des Chrysanthèmes : MM. Gaston Clément, Gabriel Debrie, Dufois, Durand, Féron, Gérand, Alexis Idot, Joachim Idot, L. Lemaire, Lionnet, Maurice Martin, Mercieux, Momméja, Pecquenard, Piennes ; — *province et étranger :* MM. Charmet, Charvet, Harman Payne, Jarry-Desloges, Moreau, Péchou, Rivoire et Rosette.

L'Exposition internationale de printemps. — La Société vient de publier le programme de son exposition de printemps, qui sera cette année internationale. Elle se tiendra, comme à l'automne dernier, au Cours-la-Reine, et durera du mercredi 25 mai au mardi 31 mai inclus. On trouvera plus loin les détails du programme.

Société nationale d'agriculture : *distribution des récompenses.* — Le mercredi 12 janvier a eu lieu, sous la présidence de M. Ruau, la distribution solennelle des récompenses de la Société nationale d'agriculture. Voici un extrait de la liste des récompenses et encouragements décernés cette année :

Médaille d'or à M. Philippe de Vilmorin pour ses études sur les céréales et l'obtention de nouvelles variétés hybrides.

Médailles d'or à l'effigie d'Olivier de Serres : M. Lucien Chancerel, pour travaux ayant trait à l'action des engrais sur les végétaux ligneux ; — M. Raoul Combes, pour un travail traitant de l'influence de l'intensité lumineuse sur le développement des plantes.

Diplômes de médaille d'or : MM. Bois et Gadeceau, pour leur ouvrage *Les végétaux et leur rôle dans la vie quotidienne* ; — M. Lucien Guillochon, pour son *Traité pratique d'horticulture pour le Nord de l'Afrique* ; — M. A. Petit, pour son ouvrage intitulé *Electricité agricole* ; — M. G. Warcollier, pour son ouvrage intitulé *Pomologie et Cidrerie*.

Diplômes de médaille d'argent : M. Raymond Brunet, pour son ouvrage intitulé *Le matériel viticole* ; — M. A. Legault, pour son ouvrage intitulé *Maladies cryptogamiques des plantes agricoles*.

Prix de 300 francs à MM. Fondard et Gauthié, pour les aider à continuer leurs recherches et leurs expériences sur les exigences des plantes florales en éléments fertilisants.

Réunion de la Commission technique de l'horticulture. — La Commission technique de l'horticulture a tenu, le lundi 24 janvier, sa première séance sous la présidence du Ministre de l'Agriculture. M. Ruau, en inaugurant les travaux, a tenu à préciser la pensée qui avait présidé à la création de cette Commission et le programme essentiellement pratique dont elle doit, à son avis, s'inspirer. Les progrès considérables accomplis par l'horticulture, le développement qu'elle a pris dans tous les pays, l'accroissement de la concurrence, imposent une étude approfondie de toutes les questions relatives aux tarifs douaniers, aux transports, aux marchés commerciaux, à la conservation des fruits et des autres denrées. M. Ruau se propose, en conséquence, de faire fréquemment appel à l'activité de la Commission, et de la convoquer au moins quatre fois par an, d'abord aux dates des grandes manifestations horticoles parisiennes, aux mois de mai et novembre, et aussi en janvier et en juillet.

M. Viger, prenant ensuite la parole, a remercié M. Ruau, au nom de l'horticulture, d'une initiative sur laquelle elle fonde de grandes espérances, et a exprimé le vœu de voir constituer, au sein de la Commission technique, un Comité permanent qui pourrait examiner sans délai les questions présentant un caractère d'urgence, et dont le Ministre jugerait utile de le saisir. Cette proposition est adoptée, mais il est entendu que tous les membres de la Commission seront avisés et pourront prendre part aux réunions du Comité permanent.

La Commission technique décide ensuite de se subdiviser en cinq sous-commissions dont les attributions sont ainsi fixées : douanes ; transports, conservation et emballage des produits ; commerce pour l'intérieur et pour l'extérieur ; questions sanitaires, techniques et pratiques de la production.

M. Vassilière indique que cette dernière sous-commission pourrait utilement mettre à l'étude l'établissement de statistiques générales de la production.

M. Louis Leroy appelle l'attention de la Commission sur les précautions prises aux Etats-Unis contre l'importation de végétaux pouvant contenir des insectes nuisibles, et sur les entraves apportées, de ce fait, aux exportations françaises. M. Vassilière répond que des négociations sont actuellement en cours, et qu'on peut espérer prochainement une solution satisfaisante.

M. Loiseau signale les doléances de nombreux Syndicats horticoles, auxquels l'Administration ne parvient pas à fournir les jus de tabac dont ils ont besoin. M. Ruau promet d'intervenir personnellement auprès de son collègue des Finances pour qu'il leur soit donné satisfaction.

Enfin, le Ministre engage les membres de la Commission à saisir M. le Directeur de l'agriculture de toutes les questions qui leur paraîtraient pouvoir être mises utilement à l'étude, et qui seront mises à l'ordre du jour des prochaines réunions.

Le nouveau tarif douanier français et le sulfate de cuivre. — A l'occasion de la réduction du tarif douanier sur le sulfate de cuivre, votée par la Chambre des députés, la Société centrale d'agriculture du Gard a émis le vœu suivant :

« La Société centrale d'agriculture du Gard,

« Considérant : Que dans sa séance du 10 novembre 1909 la Chambre des députés a adopté un amendement qui réduit les droits actuels d'entrée sur les sulfates de cuivre :

« De 4 à 3 fr. au tarif maximum,

« Et de 3 fr. à 1 fr. 50 au tarif minimum ;

« Considérant que cette réduction ne représente qu'une économie insignifiante de 0 fr. 30 par hectare, et menace de ruine l'industrie française de la fabrication de sulfate de cuivre ;

« Que si ce résultat se produisait, l'industrie anglaise resterait seule maîtresse de ce marché et relèverait les prix de ce produit aux taux existant avant la constitution de l'industrie française, ce qui produirait un grave préjudice à la viticulture, qui consomme 35,000 tonnes environ de sulfate de cuivre ;

« Emet le vœu : Que le Sénat ne ratifie pas l'amendement voté par la Chambre des députés, et que l'ancien tarif soit maintenu. »

Société tourangelle d'horticulture. — Nous avons dit par erreur dans le dernier numéro, en annonçant le décès de M. Buret-Reverdy, que le défunt était bibliothécaire de la Société tourangelle d'horticulture ; il en était le trésorier.

Voici la composition du bureau de la Société pour l'année 1910 :

Président, M. Pinguet-Guindon ; *Vice-Présidents*, MM. Allery et Bressoud ; *Secrétaire général*, M. Henri Lemoine ; *Secrétaire*, M. Henri Loiseau ; *Secrétaire adjoint*, M. Garangé ; *Trésorier*, M. Léopold Rousseau ; *Bibliothécaire*, MM. Decorges et Ed. Aubert.

Syndicat horticole de Touraine. — Le bureau du Syndicat est composé comme suit pour l'année 1910 :

Président, M. Pinguet-Guindon ; *Vice-Présidents*, MM. Allery et Royer ; *Secrétaire trésorier*, M. Henri Lemoine ; *Membres du Conseil* : MM. Aubert-Maille, Buré-Dupont, Damnet, Decorges, Dupond-Fierdepied, Junot, Mosland et Travouillon.

EXPOSITION ANNONCÉE

Paris, *du 25 au 31 mai 1910.* — EXPOSITION GÉNÉRALE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE. — L'Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture ouvrira le 25 mai 1910. au Cours la-Reine, et sera close le 31 mai.

Le programme comprend 391 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 9 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collections, 89 ; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34.

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 10 ; plantes en collections, 116 ; fleurs coupées, 18 ; art floral, 14.

3° *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.

4° *Culture maraichère.* — 19 concours.

5° *Section coloniale.* — 14 concours.

6° *Instruction horticole.* — 7 concours.

7° *Architecture des jardins.* — 9 concours.

8° *Industries horticoles.* — 19 concours.

Les engrais, insecticides, mastics, etc., ne peuvent être récompensés qu'après expérimentation faite par la Commission permanente spéciale.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 25 avril, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Les meetings horticoles de Bruxelles. — Le 16 janvier, a eu lieu la séance inaugurale des meetings horticoles organisés à Bruxelles, au Jardin botanique de l'Etat, par la Société royale Linnéenne et la Société royale de Flore. Nous avons déjà eu l'occasion de parler du succès éclatant obtenu par ces expositions mensuelles ; ajoutons que le zèle des présentateurs est stimulé par l'appât de récompenses importantes, notamment des coupes d'une haute valeur offertes par quelques amateurs, spécialement pour les Orchidées. Voici quelques-unes des récompenses qui ont été décernées le 16 janvier :

La coupe Lambeau, à M. J. Hye de Crom ; la coupe J. Hye de Crom, à MM. Duchesne et Lanthoine ; la coupe Warocqué, à M. Léon Grosjean ; la médaille d'or Baron Lambert, à M. Charles Dietrich ; la médaille d'or Ch. Dietrich, au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles ; une médaille d'or à M. Delaruye-Cardon et à M. Firmin de Smet, etc.

En outre, des prix spéciaux en espèces ont été prévus pour les chefs de culture des principaux amateurs primés. C'est ainsi qu'on a décerné : le 1er prix Peeters (100 francs), à M. Ed. Demunter, chef de culture de M. F. Lambeau ; le 2e prix Peeters (60 francs), à M. Coenen, chef de culture de M. J. Hye de Crom ; le 3e prix Peeters (40 francs), à M. E. Demunter, chef de culture de M. Ch. Dietrich.

Voilà une organisation fort bien comprise pour stimuler le goût des plantes, et dont on pourrait très utilement s'inspirer dans notre pays.

OUVRAGE REÇU

Un petit cours d'arboriculture, par J. Vaudrey-Evrard, président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Mirecourt, ancien professeur d'horticulture à l'Ecole normale des Vosges. Un petit volume in-16 de 72 pages. Prix : 1 fr.

Sous ce titre modeste, un praticien et vulgarisateur distingué, M. Vaudrey-Evrard président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Mirecourt, ancien professeur d'horticulture, titulaire du prix d'honneur d'arboriculture décerné par le ministère de l'agriculture (1888), vient de publier un excellent petit traité résumant, à l'usage des amateurs débutants, sous une forme simple et extrêmement claire, les principes de l'arboriculture fruitière, les notions essentielles concernant la préparation du sol, la plantation, les engrais, la formation des arbres, et les notions spéciales s'appliquant aux principales essences. C'est un ouvrage de vulgarisation qui rendra de réels services aux élèves des écoles et aux amateurs si nombreux à qui manquent les connaissances élémentaires nécessaires pour consulter avec profit les traités des maîtres tels que Dubreuil, Hardy, Baltet, etc.

Nécrologie : *M. Decaix-Matifas.* — Un homme de grande valeur, qui fit beaucoup pour le progrès de l'horticulture dans sa région, M. Decaix-Matifas, président d'honneur de la Société d'horticulture de Picardie, à Amiens, ancien conseiller général de la Somme et ancien maire d'Amiens, est décédé dernièrement.

M. Decaix-Matifas fut un président très actif de la grande Société d'horticulture de Picardie pendant vingt-deux ans. Malade depuis longtemps, il avait dû prendre sa retraite, non sans regret. Sur sa tombe, son distingué successeur, M. Armand Jumel, a rendu au défunt un légitime hommage.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

UNE REVISION DU GENRE EREMURUS

Mme Olga Feldtschenko vient de publier, dans les *Mémoires* de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, une revision complète et très précise du genre *Eremurus*, avec d'excellentes illustrations.

L'auteur admet vingt espèces, dont l'habitat va de la Crimée et du Caucase jusqu'à la Chine occidentale, et elle les répartit dans quatre sections, qui sont les suivantes :

I. Eremurus. — Segments du périanthe tri-nerviés, parfois enroulés en dehors. Filets ordinairement longs.

E. spectabilis, turkestanicus, altaicus, Korshinskii et *sogdianus.*

II. Ammolirion. — Segments du périanthe 3-5, nerviés. Périanthe en tube étroit, campanulé ; segments rarement enroulés en dehors. Filets courts, dépassant à peine le périanthe.

E. inderiensis et *comosus.*

III. Trochanthus. — Segments du périanthe uninerviés, parfois convergents vers l'intérieur. Bractées très étroites, non frangées.

E. stenophyllus, Olgæ et *chinensis.*

IV. Henningia. — Segments du périanthe uninerviés, convergents après quelque temps. Bractées linéaires ou lancéolées, frangées.

E. robustus, Aitchisonii, himalaicus, Kaufmanii, Griffithii, persicus, Alberti, lactiflorus, anisopterus, bucharicus et *luteus.*

Voici la clef dressée par Mme Feldtschenko pour la détermination des espèces :

1. Capsule plissée transversalement. . . . . *E. spectabilis.*
- Capsule lisse 2
2. Feuilles velues. 3
— Feuilles glabres ou frangées sur les bords. 5
3. Périanthe rouge-brun, étroit, tubuleux campanulé, long de 12 millimètres environ, bractées larges, blanches. . . . *E. comosus.*
— Périanthe largement campanulé, long de 19 millimètres environ. 4
4. Feuilles couvertes de poils courts et droits. Périanthe rose pâle . . . . *E. persicus.*
— Feuilles couvertes de poils plus longs et retombants. Périanthe blanc à centre jaune. *E. Kaufmanni.*
5. Feuilles étroites, triquètres, larges de moins de 19 millimètres 6
— Feuilles larges de 19 à 38 millimètres, distinctement carénées. 13
6. Bractées nues. 7
— Bractées frangées 9
7. Périanthe jaune d'or. . . . *E. stenophyllus.*
— Périanthe rose ou rarement blanc. . . . 8
8. Racines fusiformes, Segments du périanthe assez étroits. . *E. chinensis.*
— Racines cylindriques. Segments du périanthe assez larges. . . . . *E. Olgæ.*
9. Segments du périanthe longs de 10 à 15 millimètres 10
— Segments du périanthe longs de 15 à 17 millimètres 11
10. Périanthe étroitement tubuleux, campanulé, rouge sale. Pédicelles dressés. . . . . *E. inderiensis.*
— Périanthe largement campanulé, vert jaunâtre en dehors, blanchâtre intérieurement. Pédicelles longs, étalés. . . *E. sogdianus.*
11. Capsule globuleuse, grande, à parois épaisses. Périanthe rose pâle. . . . . *E. anisopterus.*
— Capsule plus ou moins ovale. 12
12. Capsule ovale-globuleuse, rétrécie à la base. Périanthe blanc. *E. bucharicus.*
— Capsule ovale. Périanthe jaune. *E. luteus.*
13. Périanthe long de 12 à 15 millimètres. . 14
— Périanthe long de 17 à 21 millimètres. . 16
14. Pédicelles épais au sommet, non distinctement articulés. Périanthe blanc, verdâtre extérieurement. Filets presque noirs, anthères linéaires, rouges . . . . *E. turkestanicus.*
— Pédicelles grêles, distinctement articulés au sommet. 15
15 Périanthe rouge orangé . . . *E. Korshinskii.*
— Périanthe jaune ocre ou rouge-brun. . . . . *E. altaicus.*
16 Hampe haute de 0m 90 environ 17
— Hampe haute de 1m 05 à 2m 70 ou plus. . 18
17. Périanthe blanchâtre. . . . . *E. lactiflorus.*
— Périanthe rouge. Bractées très longues. . . . . *E. Alberti.*
18. Périanthe blanc de neige . . . *E. himalaicus.*
— Périanthe rouge ou rouge pâle. *E. robustus.*

Mme Feldtschenko décrit, en outre, une nouvelle espèce, qu'elle dénomme *E. schiwanus*, et qui est voisine des *E. robustus* et *himalaicus*, mais s'en distingue par son feuillage tomenteux.

Cette intéressante monographie est une mine précieuse de renseignements bibliographiques, géographiques, culturaux et biologiques. L'auteur était, d'ailleurs, particulièrement qualifiée pour mener à bien une telle œuvre ; botaniste distinguée, exploratrice intrépide et sagace, elle a visité trois fois le Turkestan russe ; elle cultive actuellement dans sa propriété un grand nombre des espèces mentionnées plus haut.

G. T.-Grignan.

GALANTHUS OLGÆ

Il existe des fleurs qui paraîtraient insignifiantes si elles s'épanouissaient en plein été, mais qui acquièrent une valeur spéciale parce qu'elles viennent éclore à une époque où elles n'ont pas de rivales.

C'est le cas des Perce-Neige.

Aucune fleur n'est peut-être si banale et pourtant peu sont aussi appréciées, car le Perce-Neige est la première fleur du printemps, celle qui, parfois bravant les frimas, s'ouvre modeste et craintive sous la couche du blanc linceul qui couvre la terre. Et, comme si la nature l'avait voulu, pour mieux les préserver de la bise, ces fleurs sont penchées, à peine perceptibles sur la blancheur immaculée de la neige, si l'on ne distinguait leurs petites pointes vertes représentant un peu de verdure qui fait défaut à cette époque de l'année. Mais dans le genre *Galanthus* une espèce s'est montrée parjure à son rôle d'avant-courrière du printemps ; nous voulons parler du *Galanthus Olgæ* qui fleurit en automne et dont voici la description prise sur les échantillons que nous avons reçus de M. Herb, horticulteur à Naples, Italie, et qui ont fleuri chez nous, sous le climat de Paris, en octobre et novembre :

Galanthus Olgæ, Orphan. Fleurs à segments oblongs, onguiculés, d'environ 2 centimètres et demi de long, les internes de moitié plus courts, blanc bordé vert, le tout exhalant une odeur mielleuse. Les tiges florales atteignent 10 centimètres de hauteur et apparaissent avant les feuilles qui atteignent 15 à 20 centimètres de long, sont canaliculées et glauques, surtout en dessous.

Originaire de la Grèce, ce *Galanthus* a comme mérite essentiel de fleurir à l'automne, alors que presque tous les autres Perce-Neige fleurissent au premier printemps ; à ce titre, il mérite une place dans nos jardins.

Cette espèce de *Galanthus* est rustique, mais j'en ai obtenu un bon résultat surtout en la cultivant en pots de 12 centimètres de diamètre, dans un compost léger, au nombre de 20 bulbes par pot. Sous châssis froid bien aéré, ces bulbes ont fleuri en octobre-novembre, avant que les feuilles ne fussent développées et, à cette époque, cette floraison pouvait faire les délices d'un amateur.

Les fleurs de ce *Galanthus* sont grandes, presque aussi grandes que celles du *G. Elwesii*, et beaucoup plus belles que celles du *G. nivalis* de nos prairies.

La culture n'exige pas de soins spéciaux ; elle se résume à planter les bulbes par groupes, en terre saine, et à ne pas déranger ces ognons pendant plusieurs années ; ils arrivent alors à former des touffes très remarquables au moment de la floraison.

Il nous a paru intéressant de signaler aux amateurs cette espèce de *Galanthus* qui offre, comme le *G. octobrensis*, la particularité de fleurir à l'automne, alors que ses autres congénères semblent avoir été créés pour nous annoncer le printemps.

Jules Rudolph.

POTENTILLA FRUTICOSA VILMORINIANA

Autant les Potentilles herbacées sont nombreuses (on en connaît plus de deux cent), autant les espèces ligneuses sont rares ; celles-ci atteignent à peine la demi-douzaine. Cette seule raison fera, sans doute, accueillir avec bienveillance celle que nous venons présenter aux lecteurs. D'autres encore, que nous allons faire connaître, militent grandement en sa faveur.

Récemment nommée *Potentilla fruticosa*, Linn., var. *Vilmoriniana*, par M. Komarow, botaniste de l'herbier du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, qui s'occupe spécialement des plantes asiatiques, cette nouvelle Potentille a été introduite dans les cultures par les soins de M. Maurice-L. de Vilmorin, qui en reçut les graines du Thibet, en 1905. Elles furent semées au *Fruticetum* des Barres, sous le nº 4,650, et la plante y fleurit pour la première fois en 1907. Elle figurait l'année suivante à l'exposition quinquennale de Gand. Nous avons revu la plante en septembre dernier, aux Barres, où elle forme maintenant un très intéressant arbuste bien distinct par son feuillage velu-blanchâtre et par ses fleurs jaune soufre, dont elle était encore couverte à cette époque, et nous en avons pris les éléments de la figure ci-contre (fig. 17) et de la description qui va suivre. Mais, auparavant, nous croyons devoir dire quelques mots des affinités de cette nouvelle Potentille et de sa réduction à l'état de variété du *Potentilla fruticosa*.

Ce dernier est, on le sait, très largement dispersé dans l'hémisphère septentrional, car il s'étend depuis l'Amérique du Nord jusqu'en Sibérie et en Chine. On le rencontre en France dans les trois Pyrénées, aux Eaux-Bonnes, notamment. Sa forme européenne est celle que l'on cultive dans les jardins depuis fort longtemps. On n'en connaissait jusqu'ici que les formes suivantes : *tenuifolia* (*Fruticet. Vilm.*, p. 80) ; *davurica*, Lehm., de la Chine, élevée au rang d'espèce par certains auteurs ; *prostrata*, Gaut. (*P. pyrenaica*, Willd.), de la vallée d'Ossau, au sujet de laquelle MM. Rouy et Camus disent dans leur nouvelle Flore de France : « A première vue, le *Potentilla prostrata*, Lapeyr., paraît bien distinct du *P. fruticosa* typique, mais on ne saurait, pourtant, l'en distraire, même comme forme, car de nombreux intermédiaires, surtout dans l'Europe orientale et la Sibérie, servent de passage entre les deux plantes. »

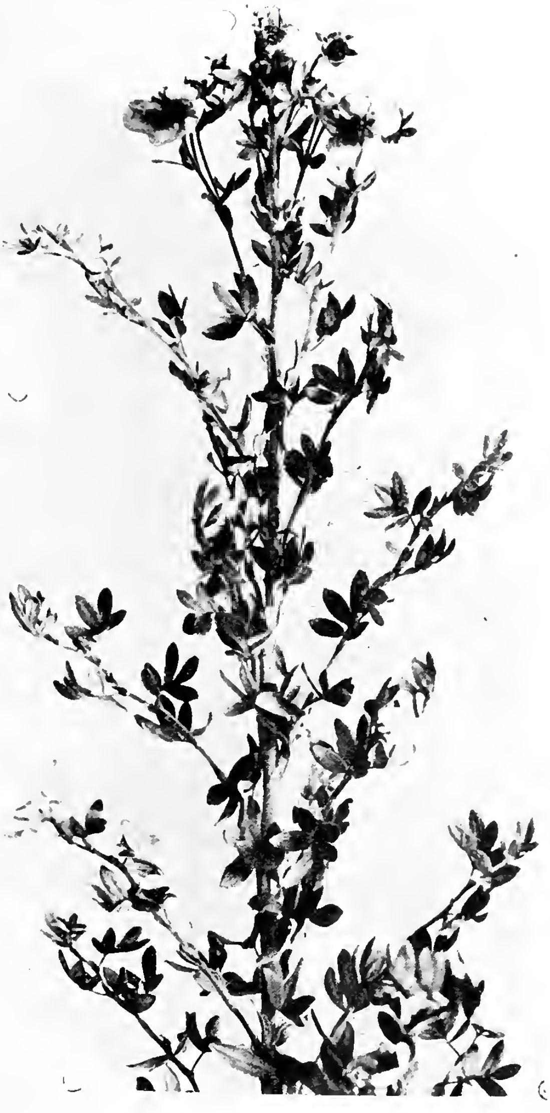


Fig. 17. — *Potentilla fruticosa* var. *Vilmoriniana.*

Cette remarque peut s'appliquer à l'espèce qui fait l'objet principal de cet article et à celles plus ou moins voisines par leurs caractères et aussi par leur habitat et que nous croyons, par suite, devoir également signaler. Ce sont :

P. fruticosa var. *mandshurica*, Komarow. Cette variété, d'introduction récente, présente tous les caractères généraux du *P. fruticosa var. Vilmoriniana*, dont elle ne diffère que par sa taille beaucoup plus réduite et par ses rameaux moins érigés ; elle est, en somme, ce que le *P. fruticosa* var. *prostrata* est à l'espèce typique.

P. spec. ? sub nom. *P. lanuginosa*, Hort. Vilm., non Fisch. et Sweet.

Reçue d'un correspondant anglais, il y a plusieurs années déjà, cette Potentille, qui orne très agréablement le rocher de Verrières, se rapproche des précédentes par l'abondance et la teinte blanchâtre de sa villosité, par son port et par sa taille intermédiaires entre les variétés *Vilmoriniana* et *mandshurica*, mais elle s'en distingue nettement par ses feuilles à sept folioles et par ses fleurs jaune vif. Nos doutes au sujet de sa dénomination viennent de ce que le *P. lanuginosa*, Fisch. et Mey., est indiqué par Steudel comme une espèce herbacée ; il ne semble, toutefois, pas avoir été décrit.

Les étroites affinités de ces trois Potentilles asiatiques et sans doute d'autres non introduites ou encore innommées expliquent la détermination de M. Komarow. Cependant, nous eussions préféré voir le *P. fruticosa* var. *Vilmoriniana* élevé au rang d'espèce et la var. *mandshurica* assimilée à ce dernier comme variété, plutôt qu'au *P. fruticosa*. Ceux qui compareront ces plantes vivantes entre elles arriveront, sans doute, à la même conclusion. Au reste, la nomenclature horticole y viendra tout naturellement par abréviation. Quoi qu'il en soit de cette simple question de systématique, la plante se présente aux amateurs avec un ensemble de qualités décoratives et culturales qui la feront, sans doute, vite apprécier. Voici sa description relevée sur le vif :

Potentilla fruticosa, Linn. var. *Vilmoriniana*, Komarow, *var. nova*[1]. — Arbuste érigé, très rameux, pouvant atteindre environ 1 mètre ; branches et rameaux fortement velus-rougeâtres, ceux-ci ascendants, très feuillus. Feuilles petites, à trois ou rarement cinq folioles ; pétiole commun long de 5 à 10 millimètres, très velu et accompagné de deux grandes stipules lancéolées - aiguës, appliquées contre le rameau ; folioles elliptiques-aiguës, sessiles, les deux supérieures à limbe décurrent sur le pétiole soyeuses-argentées, avec les nervures saillantes en dessous, velues et grisâtres en dessus. Fleurs disposées en fausses cymes dichotomes et terminales, assez grandes, larges de 25 millimètres environ, jaune soufre, à onglets plus foncés, pédoncules fortement velus, longs de 3 à 5 centimètres, accompagnés vers leur milieu d'une paire de folioles bractéales ; calicule à cinq petites folioles ovales, aiguës, alternant avec les sépales, ceux-ci triangulaires-aigus, incurvés sur le fruit après la fécondation ; étamines peu nombreuses, environ vingt, petites, à filets plus courts que les ovaires, ceux-ci très velus et à styles orangés.

Habite le Thibet. Introduit par M. M.-L. de Vilmorin, en 1905. A fleuri aux Barres pour la première fois en octobre 1907, sous le nº 4,550.

Les principaux caractères qui différencient le *P. fruticosa* var. *Vilmoriniana* de l'espèce typique répandue dans les jardins sont : sa villosité beaucoup plus forte et bien plus blanche, surtout sur les rameaux jeunes et sur la face inférieure des feuilles, qui sont, en outre, sensiblement plus petites ; enfin, ses fleurs d'un jaune soufre pâle, alors qu'elles sont jaune vif et un peu plus grandes chez le type. Ces caractères suffisent pour en faire une plante de choix, d'aspect très agréable, qui produira le meilleur effet sur le bord des massifs d'arbustes, en sujets groupés sur les pelouses ou dans les rocailles.

Au point de vue traitement, le *Potentilla fruticosa*, var. *Vilmoriniana* n'est pas plus exigeant que le type. Son origine thibétaine est un garant à peu près certain de sa rusticité sous notre climat, il prospère en toute bonne terre de jardin, sans soins spéciaux, mais de préférence en terre saine et à exposition ensoleillée. Quant à sa multiplication, M. Chenault, d'Orléans, l'a déjà effectuée, avec succès, par le bouturage.

S. Mottet.

UN NOUVEAU PALMIER : SABAL URESANA

Une plante nouvelle de la noble famille des Palmiers, digne, par la majesté de son port et par la beauté de son feuillage glaucescent, presque argenté, d'occuper une des premières places dans nos serres et dans nos parcs, mérite incontestablement les honneurs de la publicité. C'est le cas du *Sabal uresana*, dont nous donnons ci-dessous les caractères principaux extraits de l'ouvrage *Le Palme Americane della Tribu delle Coryphex*, de l'illustre professeur de botanique Edouard Beccari, de Florence, à qui nous sommes redevables de la belle photographie reproduite ci-contre (fig. 18).

Description. — Tige haute de 5 à 10 mètres, épaisse de plus de 30 centimètres.

Feuilles très glauques, flabelliformes, aux trois-quarts orbiculaires, à rachis robuste et fortement arqué; pétiole aussi long que le limbe (un mètre), planiuscule au-dessus à l'état frais, et fortement convexe au-dessous, épais de 10 à 11 millimètres à la partie centrale, beaucoup aminci sur les bords qui sont très aigus ; glabre, glauque, couvert d'une mince sécrétion cireuse qui se détache en petites lamelles blanches et qui s'étend jusqu'à la base du limbe ; ligule lancéolée, acuminée. Segments nombreux, munis, entre leurs sinus, de forts fils intermédiaires, pâles, tous profondément bi-partites, ceux du sommet considérablement plus courts que tous les autres, ceux du milieu des côtés beaucoup plus grands, longs de 1 mètre à partir de la ligule et larges de 4 centimètres à la hauteur des sinus, longuement atténués en pointe très aiguë, même rigides, pâles-glaucescents sur les deux faces et munis de nombreuses nervures.

Spadice presque aussi long que le pétiole, portant des rameaux fructifères très épais et à fleurs serrées.

Fruit globuleux, relativement gros, de 16 à 18 millimètres de diamètre, ayant le style persistant à la base du fruit, petit, court et trapu.

Graine orbiculaire assez déprimée, de 12,5 à 13,5 millimètres de large, épaisse de 7 à 8 millimètres ; à l'état bien mûr, sa surface presque lisse ou très finement rugueuse granulée, est de couleur marron foncé.

Cette espèce a été découverte par le professeur William Trelease aux environs d'Urès, l'ancienne capitale de l'État mexicain de Sonora, en août 1900, à une époque où elle portait des fruits presque mûrs. L'habitat de ce beau Palmier permettra de le cultiver en serre froide, en serre tempérée, et aussi en plein air dans la région de l'Oranger, à côté des *Washingtonia Sonoræ*.

---

[1] *Potentilla fruticosa*, Linn. var., *Vilmoriniana*, Komarow, nov. var., in F. Fedde, *Repertorium novarum specierum regni vegetabilis*, tome VII, 25 juin, 1909, p. 46.

Le *Sabal uresana* est un Palmier d'un caractère essentiellement xérophile par ses feuilles épaisses, glaucescentes et revêtues d'une couche cireuse, exactement comme celles des *Copernicia cerifera* et *australis*. Il se distingue de toutes les autres espèces, non seulement par son feuillage glaucescent, presque argenté et plus consistant, mais aussi par ses rameaux fructifères beaucoup plus épais et densiflores, et par ses fruits relativement gros, sphériques (non atténués à la base comme ceux du *Sabal Blackburniana* dont ils ont la grosseur).

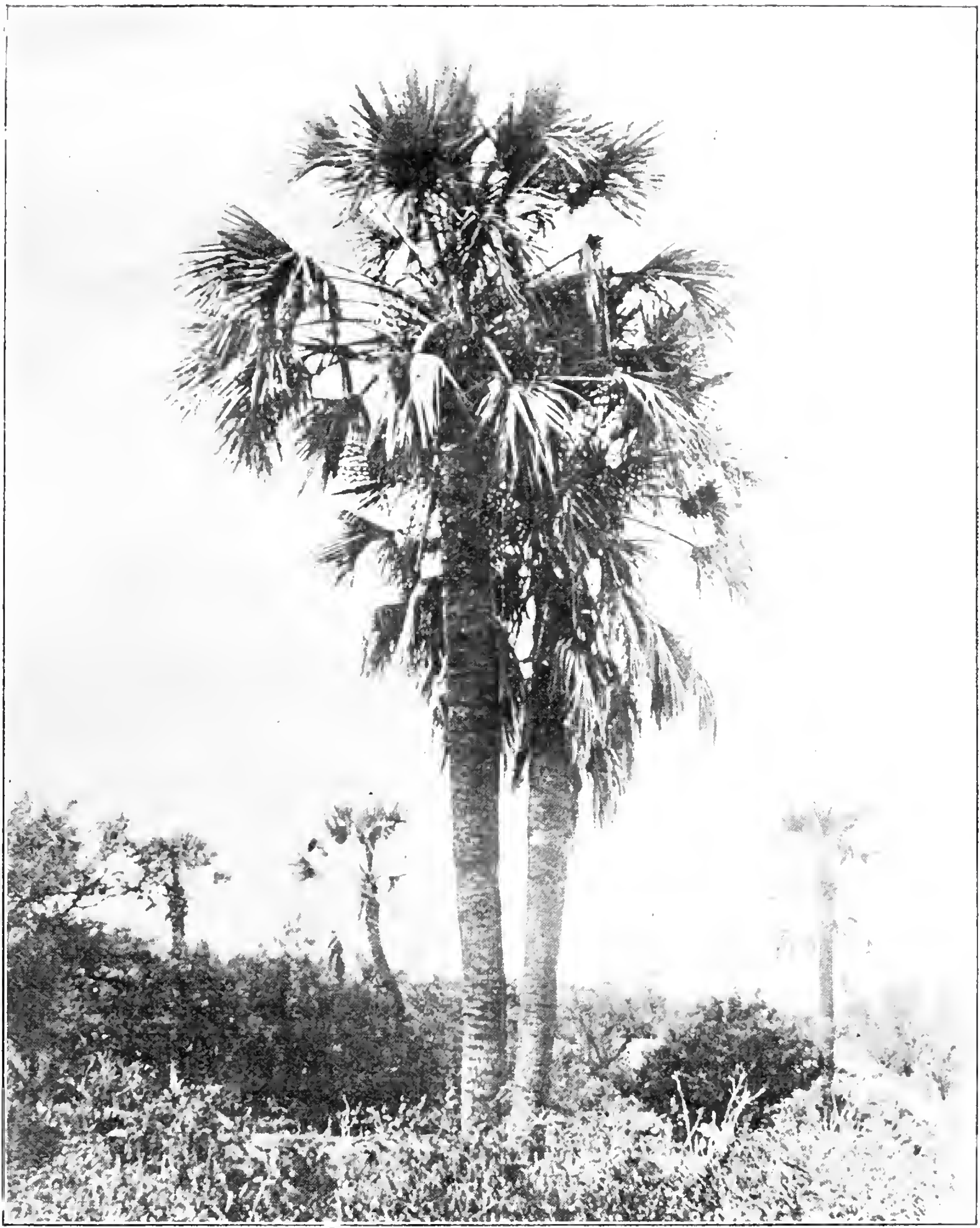


Fig. 18. — *Sabal uresana.*

Les Palmiers à feuillage réellement glauque ou blanchâtre, couleur qui contraste et s'harmonise si bien avec le vert tendre ou le vert foncé des autres végétaux, étant très rares dans nos cultures, nous engageons les amateurs de belles plantes à se procurer le *Sabal uresana*. On a essayé bien des fois de cultiver dans nos jardins le *Ceroxylon andicola*, qui croît dans les Andes de la Nouvelle-Grenade jusqu'à 2,825 mètres d'altitude, Palmier à beau tronc en colonne d'un blanc de marbre, atteignant 50 à 60 mètres de hauteur, couronné par de grandes et magnifiques frondes pennées longues de 8 mètres, à face inférieure blanche ; mais jamais ce Palmier, pas plus que ceux qui habitent les mêmes régions, ne végètera bien en plein air dans les jardins de la Provence, car il lui manquera un élément indispensable : l'humidité de l'air. On pourrait peut-être le cultiver à Cherbourg.

Notre palmiculture de plein air ne possède jusqu'à présent qu'un seul Palmier à feuillage flabelliforme blanchâtre, c'est l'*Erythea armata*, dont tous les journaux horticoles se sont occupés avec tant de passion lors de son introduction, il y a environ 25 ans ; procurons-nous donc le *Sabal uresana*, et nous aurons ainsi son digne rival, qui ajoutera un joyau de plus à la flore tropicale de la Côte d'Azur.

B. Chabaud.

MALUS ANGUSTIFOLIA (CORONARIA) FLORE PLENO

La floraison des Pommiers d'ornement marque une étape radieuse dans la marche jusque-là un peu vacillante du printemps.

Venant après les Cerisiers doubles aux neigeuses ou rosissantes corolles, qu'avaient déjà précédés les pâles Amandiers, les Abricotiers incarnats, les rutilants Pêchers de Chine et toutes sortes de Pruniers infiniment variés de taille, de formes, de couleurs et de parfums, les Pommiers attendent, pour s'épanouir, la douceur des journées d'avril et de mai.

Le nombre des espèces et variétés s'est beaucoup accru pendant la seconde moitié du siècle dernier. Nous avons vu apparaître le *Malus floribunda*, Sieb., avec ses myriades de boutons cramoisis s'ouvrant en rose clair, avec ses très jolies variétés : *atrosanguinea* et *Scheideckeri* ; le *M. Parkmanni* (*Halliana* H. Parsons), dont les jeunes feuilles rougeâtres se marient aux fleurs roses et tant d'autres.

Un des derniers venus, celui qui fait l'objet de cette note, a été lancé il y a une quinzaine d'années, assez pompeusement, sous le nom de *Pirus angustifolia flore pleno*. Le prospectus, accompagnant une chromolithographie un peu fardée, donnait cet arbrisseau — Crab américain cultivé par Bechtel, le seul Crab à fleurs doubles — comme le plus beau de tous les arbustes connus.

Disons tout de suite qu'il s'agissait d'une superbe variété, à fleurs doubles, du *Malus coronaria*, Miller (*Pirus coronaria*, Linné), espèce si remarquable par la douce odeur de violette qu'exhalent ses fleurs et qui se retrouve dans le *M. coronaria flore pleno*.

Il n'y a donc rien de commun entre le *Pirus angustifolia*, Aiton, *Malus sempervirens*, Desfont, — que les horticulteurs baptisent parfois *M. coronaria* var. *angustifolia* —, et la plante figurée ici. Seulement, cette copieuse synonymie a causé une confusion qui se perpétue dans la plupart des catalogues d'horticulteurs.

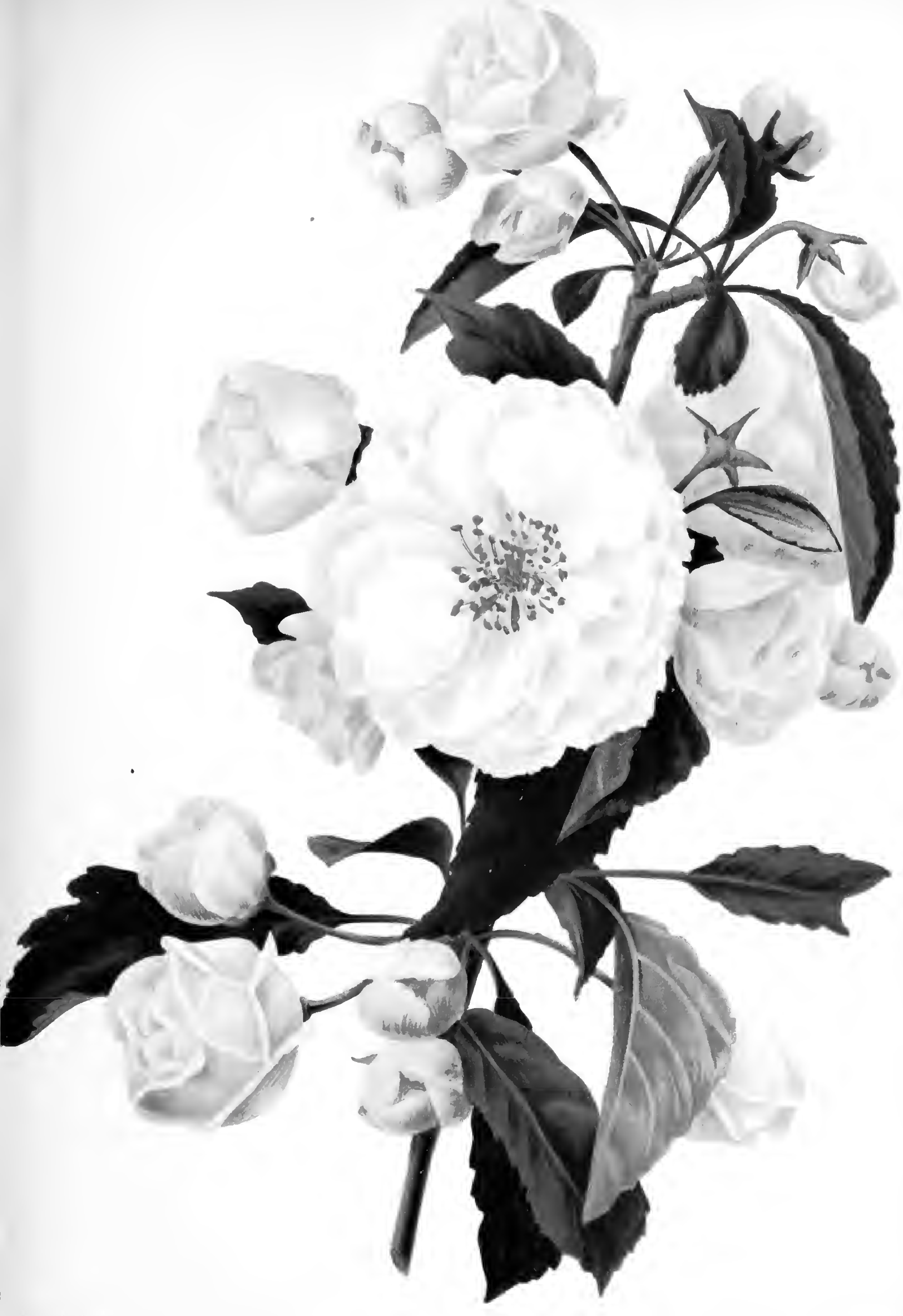
Le *Malus coronaria flore pleno* est un arbrisseau ou un petit arbre pouvant atteindre trois à six mètres de haut, mais ne dépassant cependant guère deux à trois mètres chez nous. Les fortes branches à bois grisâtre sont armées de dards épineux, les bourgeons portent des écailles rougeâtres et les jeunes rameaux et les pétioles des feuilles sont purpuracées blanchâtres ; les feuilles sont largement ovales, grossièrement dentées, d'un beau vert, les fleurs en corymbes sont très grandes, odorantes, bien doubles, les pétales extérieurs, d'un rose tendre en dehors, presque blancs en dedans.

Cette espèce est tout à fait remarquable par son immunité contre le puceron lanigère. Du moins, nous ne l'y avons jamais rencontré dans nos cultures. Elle va bien sur tous les porte-greffes du genre Pommier : franc, Doucin ou Paradis.

On peut l'employer dans la composition des massifs d'arbustes, mais sa belle végétation, son port largement buissonnant, bien garni de branches et de brindilles, son feuillage de longue durée, la rendent précieuse pour la culture en sujets à isoler ou à grouper sur les pelouses, en société avec les *Malus floribunda*, dont c'est l'emplacement de prédilection.

On pourra se la procurer chez les grands pépiniéristes, et notamment chez M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, qui a fourni les éléments pour l'exécution de la planche coloriée ci-contre.

F. Morel.



Malus angustifolia flore pleno.

LES CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX, RARES OU PEU CONNUS EN 1909

Dans notre précédent article [1], nous avons passé en revue les meilleures variétés de Chrysanthèmes remarquées au cours de la dernière saison, dans les coloris blanc et blanc nuancé ; nous continuons aujourd'hui par les autres coloris.

Roses et mauves.

Belle Estérelle (Calvat, 1909). — Japonais lilas lavé de blanc. Si cette variété confirme, par la suite, les résultats qu'elle vient de donner, elle sera rapidement l'une des plus populaires ; elle réussit facilement et les plus petits boutons développent comme par enchantement de très belles fleurs.

Chrysanthémiste Chapuis (Voraz, 1908). — Japonais rose foncé à centre crème.

Hirondelle Japonaise (Chantrier, 1909). — Japonais incurvé lilas bleuâtre, gros pétales bouclés, forme nouvelle, variété à suivre.

Lady Hopetown (Australie, 1903). — Japonais à larges ligules, héliotrope rosé, variété d'une grande valeur qui a mis longtemps à se révéler. Depuis deux ans, M. Foucard, chrysantémiste à Chatou, en a fait des présentations merveilleuses.

La Jorle (Vigneau, 1907). — Japonais, mauve lilacé, éclairé vieil or. Grande fleur de beaucoup d'effet, végétation un peu délicate.

Madame Bougère (Marquis de Pins, 1907). — Japonais rose tendre à centre vert.

Madame Charles Carré (Bruant, 1908). — Japonais rose violet giroflée.

Madame Hortense Malgat (Bruant, 1907). — Japonais rose mauve frais, nuancé argent, tenue rigide, floraison précoce. Convient admirablement comme plante de marché.

Madame Jacques Labruyère (Mazier, 1908). — Japonais incurvé, rose lilas revers plus pâle, très grande fleur, mais d'une forme disgracieuse si le bouton est réservé trop tôt.

Madame Lafon (Lafon, 1908). — Japonais à pétales fins rose frais.

Madame Marie Lestschinska (Vilmorin, 1909). — Japonais lilas foncé passant au mauve, variété tardive.

Madame Pierre Morel (Morel, 1909). — Japonais incurvé rose chair, intérieur des pétales rose vif, pointes or.

Madame Saint-Romme (Calvat, 1908). — Japonais rose saumoné, coloris exquis.

Madame Zéphir Lionnet (Mazier, 1908). — Incurvé, lilas foncé à revers plus clairs ; fleurs curieuses de forme nouvelle.

Mademoiselle Jeanne Régnier (Mazier, 1907) — Japonais incurvé, lilas foncé.

Mademoiselle Madeleine Lenoble (Liger-Ligneau, 1907). — Japonais rose pourpré. Une des meilleures variétés naines, pour marché.

Mademoiselle Simone de la Prévôté (Lamare, 1909). — Japonais lilas pâle, lavé lilas.

Mistress C.-H. Totty (Wells, 1908). — Japonais. beau rose brillant, variété vigoureuse, florifère.

Mistress W. Blackwood (Wells, 1907). — Japonais incurvé, rose mauve, variété qui vient de se révéler en 1909, parmi les toutes premières, très recommandable.

Mon Rêve (Charmet, 1909). — Japonais incurvé, rose incarnat passant au fleur de Pêcher. Variété d'un coloris remarquable et d'une culture facile.

Préfet Jossier (Calvat, 1909). — Incurvé, énorme boule rose vif, revers rose nacré. Cette variété arrive à la plus grande dimension, mais soigner le tuteurage final, vu la faiblesse du pédoncule cédant sous le poids du capitule.

Wells' Late Pink (Wells, 1909). — Japonais, beau rose mauve. Variété à suivre, certainement d'un grand avenir si elle confirme ses qualités de première année.

Violets et amarantes.

Adrienne Boudard (Durand, 1907). — Incurvé, lilas revers argent. Excellente variété qui confirme de plus en plus ses bonnes qualités de vigueur, bonne floraison, et solidité, pour la fleur coupée.

Ami Philippe Rivoire (Charmet, 1909). — Japonais incurvé, rouge amarante vif, variété sensationnelle.

A. Péragallo (Bruant, 1907). — Japonais incurvé, rouge vin de Bordeaux, très belle variété à condition de fixer le bouton tard pour qu'elle fleurisse bien sous son coloris.

Blanche Delcloque (Calvat, 1909). — Japonais incurvé lilas foncé ; très grande fleur, variété très vigoureuse. A recommander.

Capitaine Blancard (Nonin, 1909). — Japonais incurvé, rose pourpre à revers argentés, fleurs très grandes, précoce et de très longue durée, recommandée pour la fleur coupée.

Charles Krastz (Calvat, 1908). — Japonais à grande fleur lilas pâle.

Elie Fourès (Bruant, 1908). — Japonais velours pourpré à revers argent, variété à fleurs moyennes mais d'un grand effet en spécimen ou plantes basses.

Henri Bauer (Bruant, 1909). — Incurvé, rose cerise centre doré. Paraît convenir à la formation de plantes basses pour marchés.

Madame Travouillon (Calvat, 1909). — Japonais lilas carmin, revers argent.

---

[1] *Revue horticole*, 1910, p. 34.

Port Etienne (Vilmorin, 1909). — Japonais incurvé, trop forte fleur à gros ligules lilas foncé.

Ramandeur (Vilmorin, 1909). — Incurvé, magenta franc à revers plus pâles, variété tardive, très recommandable.

Sama (Vilmorin, 1909). — Japonais, à petits capitules, mais d'un coloris très remarquable cramoisi passant au lie de vin, revers lavande.

Souvenir de Madame de la Rocheterie (Calvat, 1908). — Japonais incurvé, rouge violacé, revers lilas. Très belles fleurs.

Rouges, rouges foncés et marrons.

Adrar (Vilmorin, 1909). — Japonais incurvé, rouge vineux à revers or. Si nous en croyons les splendides spécimens exposés par les obtenteurs eux-mêmes, cette variété est appelée à un brillant avenir.

Amateur Toscanelli (Calvat, 1909). — Japonais vieux rouge, variété vigoureuse et florifère, capitules de la plus grande dimension, plante d'avenir.

Carlo Kracht (Calvat, 1907). — Incurvé, rouge cramoisi, revers or vif ; très grosse fleur facile à réussir.

Chanoine Bouvier (Rozain, 1908). — Incurvé, rouge pourpre.

C.-H. Cotty (Wells, 1908). — Japonais incurvé, marron brillant, revers vieil or. Variété réussie partout. Fleurs d'un grand effet.

Edouard VII (Chantrier, 1909). — Japonais à pétales très fins, d'un rouge très vif peut-être unique en Chrysanthèmes.

Fernand Olivet (Nonin, 1909). — Japonais pur, coloris nouveau. Rouge pêche, revers saumoné, variété tout à fait remarquable et de culture facile.

Gustave Bienvêtu (Calvat, 1909). — Japonais rouge cramoisi vif. Nous avons reproché à M. Calvat de ne jamais obtenir de rouge franc ; cette variété est un démenti à cette opinion et, espérons-le, un acheminement vers des gains qui pourront lutter de coloris avec les semis australiens importés par Wells.

G. W. Pook (Wells, 1908). — Incurvé vieux rose foncé.

Jessie M. Godfrey (Godfrey, 1907). — Japonais jaune foncé, fortement lavé de cramoisi rouge velouté. Variété très tardive.

Keith Luxford (Wells, 1909). — Japonais rouge vin.

L'Africaine (Nonin, 1908). — Japonais rouge cramoisi noir velouté. Cette variété, d'un grand effet décoratif, de culture facile, vient enfin combler le vide laissé par la disparition de la variété *William Sewart*, dont le coloris fit tant sensation il y a une dizaine d'années.

La Tèta (Chantrier, 1907). — Japonais incurvé rouge cramoisi, revers chamois.

Leslie Morrison (Wells, 1908). — Japonais incurvé cramoisi foncé ; très grande fleur. A notre avis, une des variétés les plus sensationnelles à ce jour.

Madame André Niquet (Traisnel, 1908). — Japonais ambré sur fond vieux rose.

Madame Louis Lemaire (Nonin, 1909). — Sport vieux rouge teinté de carmin de la variété très connue *Monsieur Antonin Marmontel* (Nonin, 1904). A toutes les qualités de la variété mère.

Maréchal de Bassompierre (Marquis de Pins, 1907). — Japonais rouge sang velouté.

Mary Mason (Wells, 1907). — Japonais vieux rose rougeâtre. Une des variétés les plus sensationnelles dans les lots à grandes fleurs.

Maurice Colin (Colin, 1909). — Sport rouge sombre, revers vieil or, de la variété remarquable *Sapho* (Calvat, 1904). Digne en tous points de son illustre parente.

Mémo (Bruant, 1908). — Incurvé, duveteux, rouge capucine vif, revers jaune d'or. Variété qui sera précieuse pour former des plantes basses à grandes fleurs. Très recommandée comme plante de marché.

Monsieur Louis Desbret (Besson, 1908). — Japonais incurvé rouge foncé très franc.

Président Truffaut (Nonin, 1907). — Japonais incurvé rouge grenat, revers or. Variété tardive très belle. Pédoncule un peu faible.

Porta (Chantrier, 1908). — Japonais incurvé rouge cramoisi, centre et revers jaune miel. Variété extra.

Raphaël Duflos (Bruant, 1909). — Japonais incurvé, duveteux, rouge capucine vif, revers or.

Souvenir de 1906 (Marquis de Pins, 1907). — Japonais incurvé rouge chaudron intense. Variété de culture facile malgré son apparence chétive.

Souvenir de Jean Tézenas (Calvat, 1909). — Japonais rouge cramoisi vif, revers vieil or. Encore un rouge de Calvat qui a figuré, dès sa première année, dans les lots à grandes fleurs, notamment celui de M. Paul Labbé, le lauréat des fleurs coupées en 1909.

Souvenir de Pierre Voraz (Voraz, 1908). — Japonais rouge écarlate éclatant. Un des rouges les plus purs en Chrysanthème.

W. Mease (Wells, 1909). — Japonais vieux rouge. Se classe, dès son apparition, parmi les plus belles fleurs connues. Un exposant, M. Cornu, en avait en novembre dernier une fleur qui atteignait plus de 40 centimètres.

Cuivrés, orangés et chamois.

Amateur Leconte (Nonin, 1909). — Incurvé rouge cramoisi, revers laiton.

Amateur Momméja (Chantrier, 1908). — Japonais incurvé, saumon rougeâtre, revers jaune miel. Variété à grande fleur, grosse tige rigide. Floraison tardive.

Auguste Tessier (Mme Léglise, 1907). — Japonais incurvé, larges pétales lignés de vieux rose, revers jaune d'or. Variété vigoureuse, floraison peu massive.

Chrysanthémiste Durand (Calvat, 1909). — Japonais jaune d'or teinté rouge orange. Très grande fleur.

Deleuze (Dorée, 1908). — Japonais incurvé vermillon orange.

Docteur Doléris (Chantrier, 1909). — Japonais incurvé jaune paille lavé orange.

Dorothy Gouldsmith (Wells, 1907). — Japonais bronze rougeâtre. Variété curieuse par la grande longueur de ses pétales retombants. Un chrysanthémiste, M. Foucard, a mesuré 52 centimètres entre les extrémités de deux pétales. C'est là, d'ailleurs, le seul mérite de cette variété. Les pétales sont assez clairsemés et quand le soutien d'un carton leur manque, ils retombent lamentablement. C'est peut-être une fleur record pour la largeur factice, mais non pour la beauté.

Fatouma (Vilmorin, 1909). — Japonais à larges pétales bouclés, ambre rosé à revers ambre clair.

Ferdinand de Bièvre (Calvat, 1909). — Japonais étalé jaune primevère. Encore un gain extraordinaire de Calvat. Fut peut-être la variété de plus grande dimension en 1909.

Freda Bedfort (Wells, 1908). — Japonais orange bronzé teinté abricot, coloris unique.

La Madeleine (Dolbois, 1908). — Japonais échevelé jaune lavé de rose. Floraison très précoce, 15 septembre.

Maurice Lhuile (Nonin, 1907). — Incurvé rouge orange vif.

Madame Péchou (Durand, 1909). — Japonais incurvé vieux rose à centre chamois.

Monsieur Cailletet (Nonin, 1909). — Japonais incurvé orange cuivré. Culture facile.

Président Gohierre (Besson, 1908). — Japonais incurvé rouge orange, revers or.

Président Dubost (Besson, 1908). — Incurvé, chamois et or.

Rose Pockett (Wells, 1908). — Japonais vieil or ombré de saumon. Bonne variété, vigoureuse, de réussite facile, mais fleurs craignant la pourriture.

Souvenir de Madame E. Bonnefond (Calvat, 1909). — Japonais jaune paille teinté vieux rose.

Jaunes.

Æolian (Bruant, 1908). — Japonais jaune pur éclatant. Variété vigoureuse, très bonne pour spécimen.

Alphonse XIII (Chantrier, 1907). — Japonais incurvé jaune sucrin. Belle fleur, grande et d'une bonne forme.

Canariote (Vilmorin, 1909). — Incurvé jaune d'or.

Captain Julian (Wells, 1909). — Japonais incurvé jaune primevère. Fleur élégante et large.

Commandant Mathieu (Calvat, 1907). — Incurvé jaune d'œuf. Excellente plante basse.

December Gold (Wells, 1909). — Japonais jaune foncé. Coloris et fleurs sensationnels.

Emilie Nonin (Nonin, 1909). — Japonais incurvé, jolie variété décorative. Sport de la variété bien connue sur les marchés, *Mademoiselle Augustine Dorey* (Nonin, 1904).

Géant avignonnais (Héraud, 1909). — Japonais incurvé jaune d'or strié vieux rose.

Général Sauret (Calvat, 1909). — Japonais incurvé jaune canari. Variété d'avenir.

Gloire d'Antibes (Vilmorin, 1907). — Japonais incurvé jaune d'or. Bonne variété pour le marché.

Gloire de Vanves (Clément, 1909). — Japonais incurvé jaune paille. Variété très remarquable ; a toutes les qualités de la variété *Duchesse d'Orléans* (Chantrier, 1898), dont elle est un sport.

Lady Smith of Trelaske (Wells, 1908). — Sport jaune primevère foncé de la variété *Madame Marguerite de Mons* (Calvat, 1904). Comme la variété dont elle est issue, donne d'énormes fleurs, peut-être un peu fragiles, craignant la pourriture. Culture facile, réussit bien en pleine terre.

Le Loiret (Montigny, 1908). — Incurvé jaune vif. Variété vigoureuse, à demi-grande fleur, réussissant très bien en spécimen.

L'Isara (Chantrier, 1909). — Japonais incurvé jaune soufre, revers blanc ambré.

Mademoiselle Marie Le Rouxel (Traisnel, 1908). — Japonais incurvé beurre frais. Très grosse fleur, un peu épaisse.

Mistress J. C. Neil (Wells, 1907). — Japonais jaune canari. Très grande fleur.

Monsieur George Monro (Raillon, 1909). — Incurvé jaune canari. Variété précoce qui rappelle beaucoup *Globe d'or*, de Bruant.

Polyphème (Calvat, 1907). — Japonais incurvé jaune citron ; floraison demi-tardive. Variété à très grande fleur ; est le digne pendant de la variété *Lieutenant-colonel Ducroiset*, du même obtenteur ; celle-ci fleurit en septembre et octobre, *Polyphème* en novembre.

R. H. Felton (Wells, 1909). — Japonais jaune d'or foncé.

Ville de Blois (Decault, 1907). — Japonais rayonnant jaune clair.

Gaston Clément.

LE JARDIN BOTANIQUE DE BUITENZORG (JAVA)

La forêt de Tjibodas est située sur le flanc N.-E. du volcan de Gedeh. On y trouve une dépendance du jardin de Buitenzorg comprise entre 1.400 et 1.900 mètres d'altitude. Dans un jardin d'environ 31 hectares sont réunis des végétaux pour lesquels la température de Buitenzorg est trop élevée ; aussi ces collections complètent-elles de la manière la plus heureuse celles de la région basse.

280 hectares de forêt vierge sont annexés à

ce jardin, et constituent une réserve, concédée à la condition expresse qu'elle serait maintenue avec son caractère propre. Quelques sentiers ont seulement été ouverts, pour permettre de parcourir cette forêt et de parvenir aux arbres les plus intéressants, qui sont numérotés et catalogués. Ces arbres sont au nombre de plus de 3.000.

M. Treub a fait construire à Tjibodas un laboratoire que nous avons visité en venant excursionner dans la forêt. L'aménagement en est simple, mais très confortable. La salle de travail, spacieuse, est pourvue des instruments de travail nécessaires, et on trouve dans un salon-bibliothèque les livres les plus indispensables. Quatre chambres à coucher, une cuisine, des magasins à provisions, permettent aux travailleurs de se fixer, pour un temps plus ou moins long, en pleine forêt, et d'observer ainsi, sur place, les phénomènes de la vie végétale, si intéressants dans leurs manifestations.

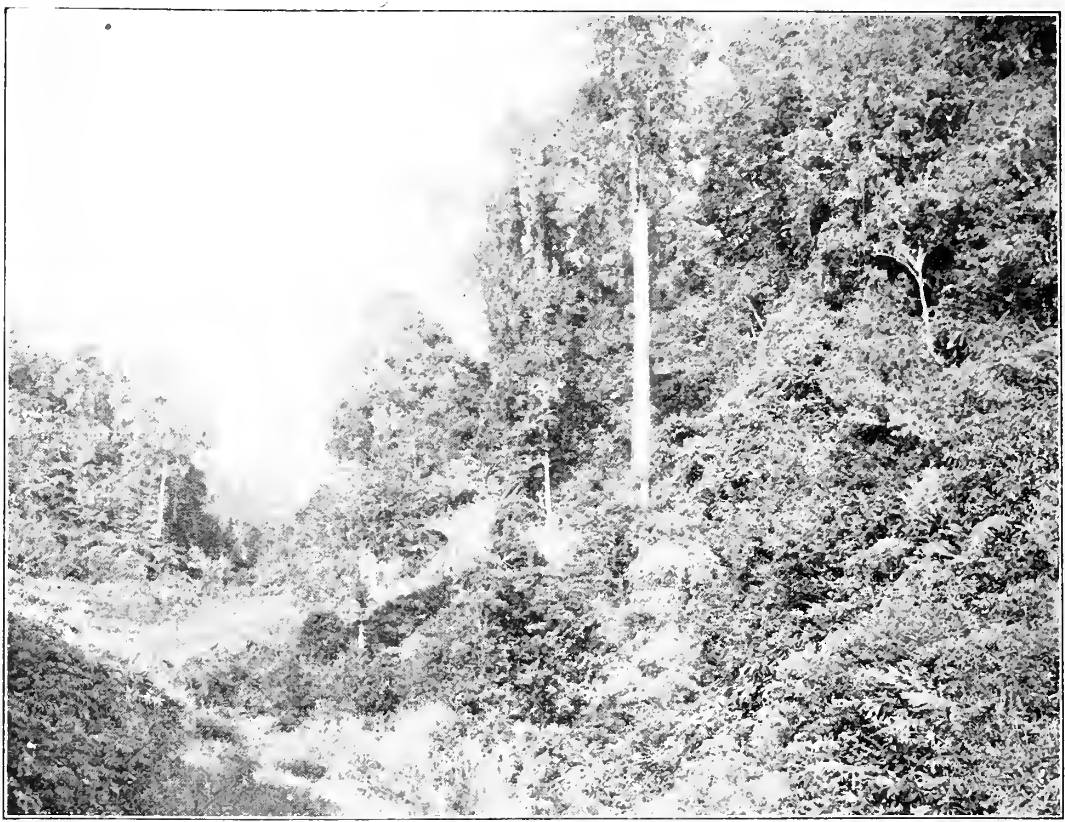


Fig. 19. — Un site de la forêt de Tjibodas avec de grands exemplaires d'*Altingia excelsa.*

Il est difficile de traduire l'impression que l'on ressent à la vue de la forêt vierge de la région tropicale où la chaleur est alliée à une humidité excessive. A Java, des arbres immenses, comme les *Altingia excelsa*, dominent une forêt plus basse, où croissent, en fouillis inextricable, un nombre considérable d'espèces d'arbres, de lianes, d'arbrisseaux aux splendides frondaisons, aux formes les plus variées et les plus inattendues, aux fleurs souvent brillamment colorées.

Des Fougères, des Aroïdées, des Gingiberacées, des *Atacia*, des *Curculigo*, des Araliacées, des *Impatiens*, des Mélartomacées, des *Begonia* constituent le sous-bois.

Partout les plantes épiphytes abondent couvrant le tronc, les branches et même les feuilles de leurs hôtes. Ici ce sont de gigantesques *Asplenium Nidus* et la nombreuse série des Fougères : *Davallia*, *Nephrolepis*, *Trichomanes*, *Vittaria*, *Tæniophyllum* ; des Orchidées : *Dendrobium*, *Trichoglattes*, *Appendicula*, *Grammatophyllum*, etc. ; des Asclépiadées : *Conchophyllum*, *Dischidia*, *Hoya* ; de superbes *Æschynanthus* ; des Loranthacées, etc. Sur les feuilles mêmes des plantes, se développent des colonies de Mousses, d'Hépatiques, de Lichens, d'Algues, etc.

Herbier. — L'herbier de Buitenzorg est très important et rend les plus grands services pour la détermination des plantes. Des savants y étudient sans cesse les nombreux matériaux qui y sont réunis, intéressant les pays chauds et particulièrement les Indes néerlandaises. On trouve, à côté de l'herbier général, un herbier de la flore forestière locale.

Les collections sont constituées par plus de 150.000 feuilles d'herbier réunies par paquets de 100, placés dans des boîtes en fer-blanc, qui les protègent contre l'humidité et les attaques des insectes.

Bibliothèque. — Lors de mon passage, le nombre des volumes réunis dans la bibliothèque dépassait 6.000, tous d'ordre scientifique et principalement spéciaux à la botanique. Les ouvrages généraux, les flores, les monographies qu'elle renferme, constituent, avec les herbiers, de précieux instruments de travail.

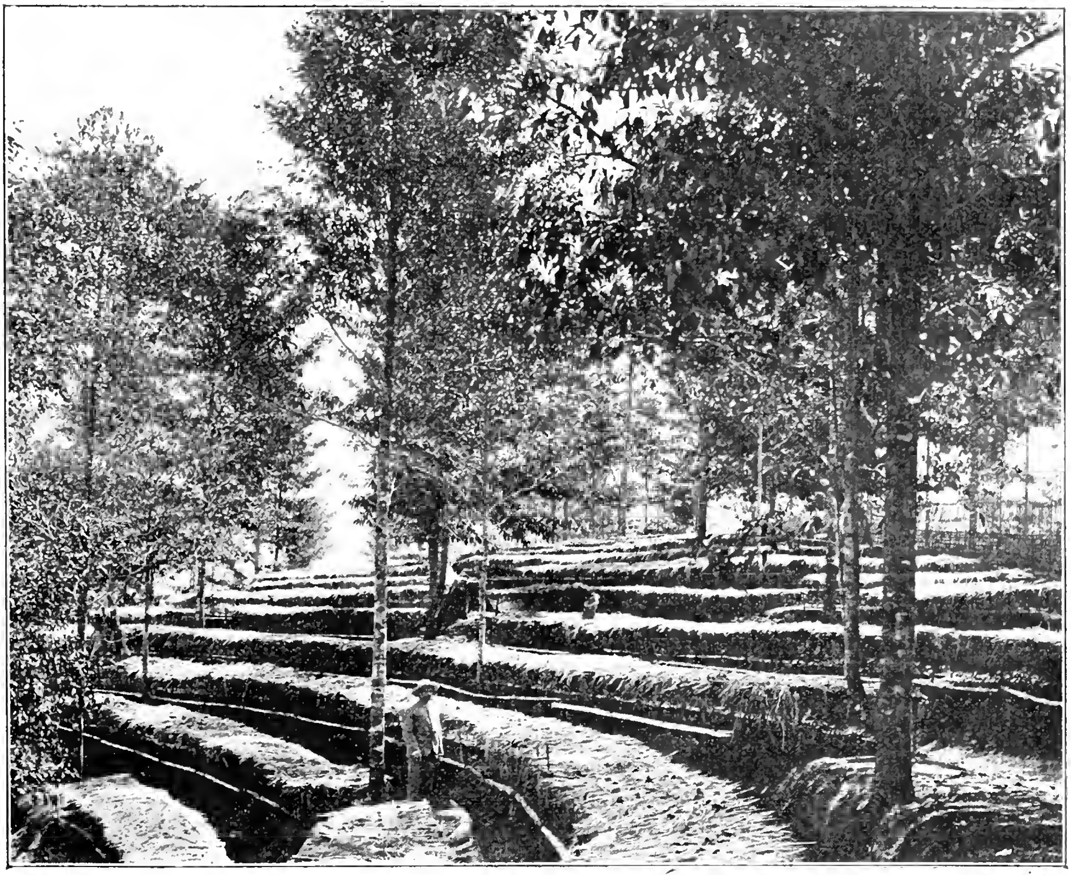


Fig. 20. — Pépinières de *Palaquium Gutta* à Tjipetir.

*
* *

Comme on vient de le voir, l'Institut botanico-agricole de Buitenzorg est admirablement organisé et fait le plus grand honneur au pays duquel il relève et aux savants qui l'ont administré.

Grâce à lui, la flore de la Malaisie est aujourd'hui l'une des mieux connues, et les autres parties du monde ont pu s'enrichir de végétaux précieux. L'horticulture en a particulièrement bénéficié, car nos serres sont peuplées de nombreuses espèces d'Orchidées, de Palmiers, de Fougères, d'Araliacées, etc., originaires de Java, Bornéo, Sumatra, etc.

On connaît, d'autre part, la fertilité légendaire de ces Indes néerlandaises, au climat chaud et humide, au sol volcanique d'une richesse extrême.

Grâce à l'impulsion donnée par Buitenzorg, la méthode scientifique a pénétré partout, et l'exploitation rationnelle des produits du sol permet de les obtenir aussi économiquement et aussi parfaits que possible. A ce point de vue, l'agriculture à Java peut être citée comme atteignant un haut degré de perfection.

Les Tabacs de Déli (Sumatra) ont une réputation universelle. Les plantations de Quinquinas, parmi lesquelles celles du Tankerban Prahoe, que nous avons visitées, approvisionnent le monde entier du précieux médicament : la quinine. En 1908, 9 millions d'arbres à Quinquina, principalement des *Cinchrona Ledgeriana*, ont donné lieu à une exportation d'écorces et de quinine qui a atteint 85 p. 100 de la production mondiale, évaluée à un chiffre annuel de 400.000 kilogrammes [1].

Dans la crainte de voir disparaitre les arbres à Gutta-Percha de leur pays d'origine, très limité (Sud de la presqu'île de Malacca, Bornéo, Sumatra), par suite de l'exploitation barbare à laquelle se livrent les indigènes, le gouvernement hollandais a fait établir des plantations des meilleures espèces d'arbres producteurs (*Palaquium-Gutta*, *oblongifolium*, etc.), et nous avons pu voir, en 1903, à Tjipetir (Java), 2,000 hectares de ces arbres parvenus à l'âge adulte.

Java se place au troisième rang parmi les pays producteurs de sucre de Canne. L'exportation en a atteint 1.250.000 tonnes dans l'année culturale 1908-1909, alors que celle de notre colonie sucrière la plus importante, la Réunion, n'a été que de 40.000 tonnes.

Le Riz est cultivé sur une très grande échelle et l'on s'attache à en améliorer constamment les variétés, déjà très appréciées. Il en est de même du Caféier, du Thé, du Cacaoyer, de l'Indigo, du Manioc, etc., etc.

Il est à souhaiter que le successeur de M. Treub, M. Lovink, directeur général de l'agriculture en Hollande, apporte, dans la direction de l'Institut botanico-agricole de Buitenzorg, l'esprit scientifique qui lui a donné tant d'éclat et la maintienne dans l'excellente voie où elle est entrée.

D. Bois.

L'ACTION DES ENGRAIS SUR LES VÉGÉTAUX LIGNEUX

L'action des divers engrais, organiques et minéraux, sur la végétation des plants forestiers, en pépinière et en forêt, n'a guère été étudiée jusqu'à présent. Les études entreprises en 1847 par Chevandier, pour l'amélioration du sol forestier, n'eurent guère de retentissement et tombèrent vite dans l'oubli ; et c'est en vain que les grandes Sociétés agricoles de France mirent, à maintes reprises, cette question au concours et s'efforcèrent de provoquer des recherches propres à l'élucider.

La Société nationale d'agriculture, cependant, a été saisie récemment d'un travail sur ce sujet, rédigé par M. Lucien Chancerel, docteur ès-sciences et forestier. Ce travail a été jugé très intéressant et a été récompensé d'une médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres. M. Maurice de Vilmorin avait été chargé d'apprécier ce travail, au nom de la section de sylviculture ; c'est son rapport que nous allons résumer ici.

Le programme des expériences de M. Chancerel comprenait principalement :

Expériences en eau distillée ;

Expériences en sol artificiel (ces deux séries pouvant être qualifiées de recherches préalables au laboratoire) ;

Enfin, expériences en terrain naturel (cette dernière série étant la vérification pratique et le couronnement des deux autres).

Les deux premières séries préparaient, expliquaient les résultats constatés dans la troisième, la plus importante des trois.

Ces trois séries d'expériences aboutirent aux mêmes conclusions, qui peuvent se résumer en ces quelques propositions : Action favorable de la chaux sur le développement des végétaux ligneux dans toutes leurs parties. — Action très favorable de cette même chaux alliée au phosphore et surtout au soufre. — Action retardatrice des sels de potasse sur les parties aériennes et le développement général des végétaux ligneux. — Action rarement favorable, parfois dangereuse, des engrais simplement azotés.

1° Les essais en eau distillée ont porté sur l'Aune glutineux, le Chêne pédonculé, le Bouleau, le Tremble, le Frêne commun, le Sapin pectiné, le Pin maritime, le Pin sylvestre, le Pin noir d'Autriche, l'Osier, le Laurier-rose, la Vigne, soit en plants, soit en boutures. Dans l'eau distillée dans le vide étaient introduites les substances suivantes, pour la plupart chimiquement pures, après passage des récipients à l'acide chlorhydrique : superphosphate de chaux, nitrate de soude, chlorure de potassium, sulfate de magnésie, sulfate de chaux, sulfate de fer, cendres de bois, sulfate d'ammoniaque, sulfate de potasse, chaux.

---

[1] Bois (D.) et Gadeceau (E.), *Les végétaux ; leur rôle dans la vie quotidienne.*

Les résultats des essais peuvent se résumer ainsi :

Plants feuillus : Les composés de la chaux, le sulfate de chaux principalement, le superphosphate, le carbonate, ont une action remarquable sur la végétation des jeunes plants et sur l'évolution des rejets.

La chaux seule favorise également la production des rejets, mais en donnant des feuilles de dimensions généralement inférieures à la normale.

Les sels de potassium, de sodium, de fer, d'ammoniaque, de magnésie, de manganèse, sont défavorables aux doses employées (0 gr. 5 à 2 grammes).

Plants résineux : Pour le Sapin pectiné, c'est le superphosphate de chaux qui donne les résultats les meilleurs ; la chaux non combinée exerce une influence nuisible ; le sulfate de calcium a sur tous les résineux une action stimulante ; le carbonate est favorable à certains Pins. La potasse, sous forme de chlorure, exerce une action nuisible moindre que dans le cas des plants feuillus.

Bouturages : Le sulfate de chaux possède la plus puissante action sur la production des racines ; les sels de potasse sont particulièrement toxiques.

2° Les essais en sol artificiel ont porté sur le Hêtre, le Sapin, le Pin sylvestre, le Pin noir, le Chêne pédonculé, le Pin maritime, l'Osier ; des graines ou des plants y ont été soumis. Les corps qui fournissent la végétation la plus belle sont le sulfate et le superphosphate de chaux, la chaux, les scories, le fumier à forte dose. Chose imprévue pour le sylviculteur, le Pin maritime se développe à merveille dans un sol ou plutôt support inerte, saturé de sulfate de chaux.

Le sulfate de fer n'empêche pas la germination des graines, mais, employé à forte dose, tue presque immédiatement les jeunes plants. Les composés du potassium, du sodium, de l'ammonium ont une action tonique aux doses employées (2 grammes).

3° Essais en terrain naturel. Si ces essais, dit M. Chancerel, ont un intérêt plus immédiatement pratique, ils n'ont pas la valeur scientifique des premiers. La composition de la terre est tellement complexe, avec tous ses corps en combinaison si variable, ses microbes et ferments et leurs sécrétions si diverses, tous ses gaz et toutes ses solutions, que nombre de phénomènes restent encore inexpliqués et que le résultat de certaines expériences peut être faussé par des réactions insoupçonnées.

Les doses d'engrais enfouies au pied des plants par un labour léger, sans altérer les racines, étaient calculées à raison de 1.000 kilogrammes par hectare. A la fin de la période de végétation, les sulfate et phosphate de chaux ont donné les meilleurs résultats.

Les chlorure de potassium, nitrate de soude, nitrate de potasse, nitrate d'ammoniaque, carbonate d'ammoniaque, sulfate de potasse, sulfate d'ammoniaque, ont produit le dépérissement ou la mort des sujets.

Tous les engrais ci-dessus, mis au contact des graines, ont nui à leur levée, sauf le plâtre et les scories qui l'ont notablement accélérée.

Expériences en forêt. — Ces essais, faits dans le sol représentant la moyenne de ceux de la forêt d'Orléans, sol dépourvu de calcaire dans les couches supérieures, ont porté sur des plants âgés d'un an du Chêne pédonculé, du Bouleau et du Pin sylvestre. La terre avoisinant le jeune plant recevait, au moment de la mise en place de celui-ci, une dose d'environ 10 grammes d'engrais. La réussite a eu lieu pour les mêmes engrais qui ont été déjà signalés comme efficaces : sulfate de chaux, superphosphate, scories, chaux. Le sulfate de chaux semble avoir notablement favorisé la reprise du Pin sylvestre dans les sols les plus pauvres et pendant une année particulièrement sèche.

Dans quelques cas, dont l'explication semble plausible, le sulfate de fer, en présence de la chaux, a donné de bons résultats. La potasse, tout en retardant le développement ligneux, favorise manifestement la mise à fruit.

En résumé, la masse de bois produite annuellement est beaucoup plus considérable avec les engrais calciques qu'avec les engrais potassiques. Elle est généralement double dans le jeune âge. Mais il n'est pas indifférent de fournir à la plante le calcium sous une forme quelconque. Le sulfate et le superphosphate se montrent bien supérieurs aux autres combinaisons, spécialement pour les résineux. La culture du Pin maritime en milieu siliceux pur et en milieu siliceux mélangé de composés calciques démontre que les tiges, racines et feuilles ont des dimensions plus grandes par le fait du calcium. Ces faits, tout en concordant avec l'analyse directe des bois, montrent que ceux-ci, et surtout le bois des jeunes plants, contiennent beaucoup plus de calcium que de potassium.

Le rôle stimulant du sulfate de chaux sur la reprise des jeunes plants, sur l'augmentation de leur résistance à l'échauffement et à l'invasion des cryptogames, a été pratiquement démontré. C'est un résultat fort important.

En félicitant M. Chancerel des travaux qu'il a menés à bonne fin, M. Maurice de Vilmorin signale la part qui reviendra au forestier exploitant pour en vérifier les conclusions dans la pratique et en déduire l'application, en tenant compte des possibilités d'apports de substances minérales, de leur composition, de l'établissement du compte de gains et pertes. Il y aura lieu aussi de mettre d'accord avec ces conclusions certains faits de pratique courante qui semblent en contradiction avec elles, notamment celui-ci, que M. de Vilmorin a pu observer fréquemment en Sologne : du terrain sableux recevant des graines de Pin maritime, celles-ci germent et donnent un plant vigoureux dans les parties non chaulées, lèvent mal et donnent un plant médiocre dans les parties qui ont reçu de la chaux (en l'espèce, il est vrai, des marnages et non des plâtrages).

Quoi qu'il en soit, n'y eût-il, comme résultat prochain des études de M. Chancerel, qu'un supplément notable dans la productivité des semis, le développement et la bonne constitution des plants forestiers, la meilleure reprise et le meilleur développement initial de ceux-ci, que de pareils résultats auraient déjà, comme l'écrit M. de Vilmorin, une portée considérable.

Max Garnier.

SERJANIA CLEMATIDIFOLIA

En Tunisie, comme en Algérie, et nous pouvons même ajouter dans le Midi de la France, les plantes vivaces grimpantes sont à peu près limitées aux espèces des genres *Bougainvillea*, *Boussaingaultia*, *Buddleia*, *Cryptostegia*, *Mandevillea*, *Passiflora*, *Plumbago*, *Tecoma*, *Wistaria*.

La Vigne vierge, *Ampelopsis quinquefolia*, souffre énormément pendant la saison d'été de l'atmosphère sèche et ne peut plus être qu'une espèce de collection, à cultiver à une exposition nord et aussi ombragée que possible.

Il nous a donc semblé qu'il pouvait être intéressant d'ajouter à la liste ci-dessus une espèce du genre *Serjania* qui, cultivée depuis trois années au Jardin d'essais de Tunis, où elle est représentée à plusieurs exemplaires, nous donne entière satisfaction, tant au point de vue de sa vigueur qu'à celui de la beauté de son feuillage, qui rappelle par son ampleur celui des Clématites cultivées.

Les espèces du genre *Clematis* qui croissent ici à l'état spontané, dans les haies, les lieux incultes, la lisière des bois, sont le *Clematis Flammula* et le *C. cirrhosa*, la première à fleurs dressées, la seconde à fleurs pendantes, en forme de cloche.

Ces plantes ont un caractère peu ornemental, et plusieurs horticulteurs de Tunis, ainsi que quelques amateurs, avaient tenté de leur substituer les variétés de Clématites grimpantes, issues des types : *florida*, *graveolens*, *Jackmanni*, *lanuginosa*, *montana*, *patens*. — Les résultats ont été peu encourageants ; les plantes poussent peu et fleurissent mal.

Le *Serjania* à feuilles de Clématite nous paraît être susceptible de remplir le but ornemental que l'on demande aux Clématites dans les régions plus septentrionales que le Nord de l'Afrique.

Comme nous le disons plus haut, sa vigueur est indiscutable ; quant à son feuillage, il est vert sombre pendant les mois d'été, et susceptible, par son développement, d'ombrer très rapidement une tonnelle et de s'y fixer solidement par ses vrilles qui, au nombre de deux, naissent à côté des bourgeons axillaires à la base de chaque pétiole.

A partir de novembre, le froid provoque le rougissement des extrémités poussantes des rameaux, encore insuffisamment lignifiées, ainsi que celui du feuillage persistant, qui prend alors une jolie teinte bronzée, qui ajoutent encore à l'effet ornemental de cette espèce.

Vers l'extrémité des rameaux, à l'automne, remplaçant les fleurs, apparaissent les fruits, ailés, qui se bronzent également. A leur extrémité sont enfermées les graines qui, par leur poids, font infléchir le pédoncule qui les porte.

Nous nous trouvons donc en présence d'une plante qui offre les caractères de végétation des Clématites grimpantes et qui, à l'automne, se colore comme la Vigne vierge, mais en conservant son feuillage.

Voici la description de cette espèce que nous avons prise sur l'un des exemplaires cultivés au Jardin d'essais de Tunis[1] :

Serjania clematidifolia, Cambessèdes, Serjania à feuilles de Clématite. Famille des Sapindacées. — Arbrisseau vivace, suffrutescent, à feuillage persistant, à rameaux sillonnés, grimpants, pouvant atteindre de deux à trois mètres de longueur.

Feuilles alternes, longuement pétiolées, à trois folioles obovales, obtuses, dentées, légèrement pubescentes à l'état jeune, lisses ensuite et à nervures saillantes à la face inférieure. Vrilles au nombre de deux à l'aisselle des feuilles et au point d'insertion de l'inflorescence sur le pédoncule.

---

[1] Cambessèdes, in. A. Saint-Hilaire, *Flora Brasil. mérid.*, I, p. 361. Dans la liste des plantes de l'herbier de feu Glaziou, cette espèce est citée, mais non décrite (*Mémoires de la Société botanique de France*).

[2] Fleurs petites, au nombre de cinq à sept, à l'aisselle d'une bractée, et réunies en grappes axillaires, compactes, à l'extrémité des rameaux. Calice à quatre sépales, sur deux verticilles. Deux sépales petits, couleur crème, entourent le bouton floral ; deux sépales blancs, pétaloïdes, alternent avec les précédents. Pétales blancs, au nombre de cinq, dont quatre portent à leur base une languette érigée, jaunâtre au sommet. Étamines monadelphes, inégales, au nombre de huit. Trois carpelles soudés, ovaire triloculaire, à loges uni-ovulées, surmontés de trois styles libres.

Fruits en samare à trois ailes, dilatées, soudées longitudinalement et arrondies postérieurement. Graines au nombre de trois, placées à raison d'une à l'extrémité de chaque aile.

Origine : Brésil central.

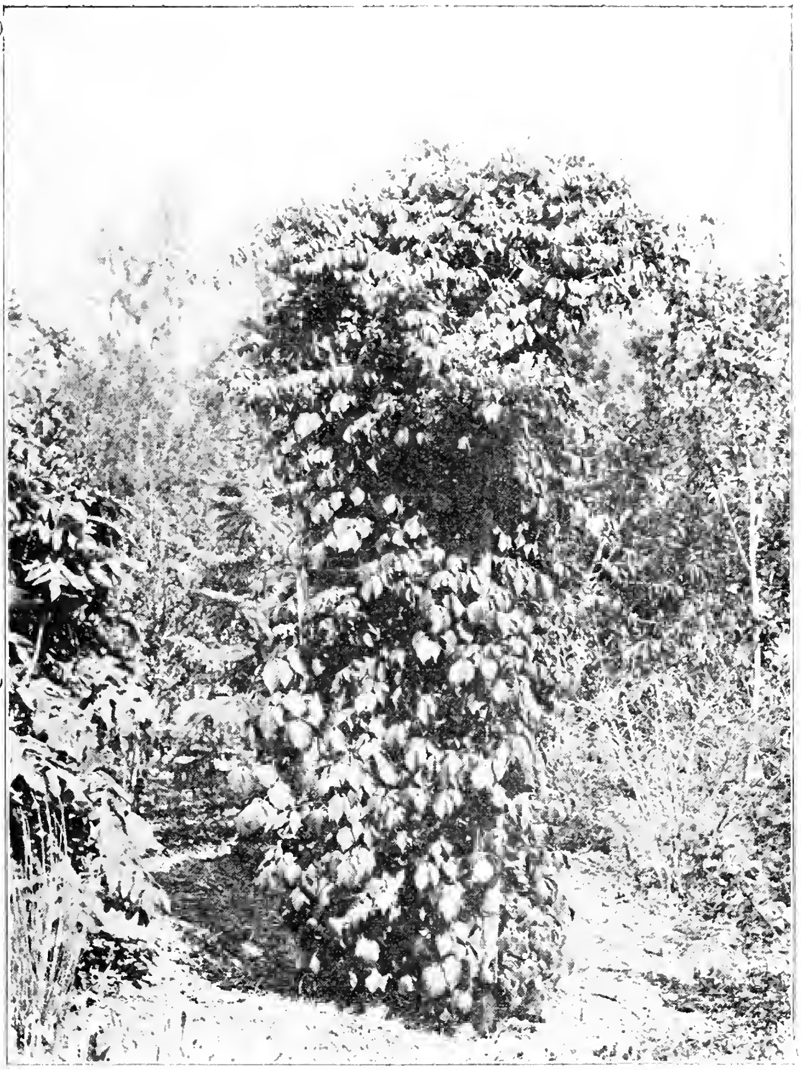


Fig. 21. — *Serjania clematidifolia.*

La culture de cette plante est très facile. Nous semons en mars, en godets, une seconde mise en pots en juin et mise en place l'année suivante, en février ou mars.

Dès la mise en place, fournir à la plante un point d'appui, mur, tonnelle ou échalas, de façon à en obtenir aussitôt l'effet désiré.

En résumé, cette espèce du genre *Serjania* est surtout intéressante par son feuillage, la floraison n'étant pas très brillante et se produisant en été. C'est donc surtout une plante susceptible d'être prise en considération par les architectes-paysagistes qui, au cours de la plantation d'un parc ou d'un jardin, sont toujours à la recherche de l'effet à produire.

---

[2] La description de la fleur a été prise obligeamment, cet été, en mon absence, par M. Bœuf, professeur de botanique à l'École coloniale d'agriculture de Tunis.

L. Guillochon,
Directeur du Jardin d'essais de Tunis.

POIS CULTIVÉS

Le Pois cultivé est un légume excellent dont les qualités comestibles sont des plus appréciées. C'est, parmi les diverses plantes potagères appartenant à la famille des Légumineuses, la plus riche en matières alibiles.

L'analyse décèle que les Pois consommés tendres renferment 3.40 pour cent d'amidon, 4.55 de sucre, 10.31 de fibres ligneuses, de l'albumine, du phosphate de chaux, etc.

Conservés comme légumes secs destinés à la consommation hivernale, les Pois à grains ronds blancs renferment 23.8 pour cent de matières azotées. Les Pois verts à purée décortiqués, plus riches encore que les précédents, renferment 25.4 pour cent de matières azotées, auxquelles vient s'ajouter 58.5 pour cent d'amidon transformable et de dextrine.

Les Pois cultivés prospèrent dans tous les sols fertiles, demi-consistants, légèrement calcaires et perméables. Le maximum de rendement ne peut s'obtenir que dans les terrains fertiles renfermant, à l'état naturel ou grâce à des apports judicieux d'engrais, une certaine quantité de potasse assimilable.

Aussi, à cause de ses exigences et quoi qu'on puisse escompter l'effet que pourrait produire l'apport d'une nouvelle fumure organique, il est toujours désavantageux de vouloir renouveler, sur le même emplacement pendant deux années de suite, cette culture dont la production se trouverait en dernier lieu considérablement réduite, les plantes ne trouvant plus dans le sol la quantité de potasse assimilable dont elles ont le plus grand besoin.

Les sols de bonne nature, récemment défrichés, leur conviennent particulièrement ; mais à défaut de terres neuves, on peut s'assurer de bonnes récoltes en évitant de les répéter trop fréquemment sur le même emplacement.

Depuis longtemps déjà la culture sans cesse grandissante de cet intéressant légume a franchi les limites toujours un peu restreintes des jardins pour s'étendre dans les champs.

Une partie de la récolte est vendue au fur et à mesure aux fabricants de conserves, le reste sert à l'approvisionnement des halles et des marchés.

Devant la nécessité d'emblaver de grands espaces et de produire au plus bas prix possible, il a fallu chercher à simplifier leur culture en n'employant que des variétés à développement restreint susceptibles de pouvoir se maintenir suffisamment droites sans avoir besoin d'être ramées, de semer un peu clair et plus tard, au moment de la floraison, en supprimant audessus d'un certain nombre de fleurs les sommités des jeunes plantes, avancer la récolte.

L'air vif des champs, le plein soleil et le rognage des plantes leur font acquérir une rigidité suffisante leur permettant de se maintenir seuls debout sans le secours d'aucun support, ce qui procure une notable économie.

Les semis faits de très bonne heure, dès la fin de novembre, courent trop de risques pour qu'on les fasse sur une grande échelle et ce n'est guère que fin janvier au plus tôt et au commencement de février que se font les grands ensemencements. Ceux du commencement de mars sont généralement considérés les meilleurs comme porte-graines.

Dans les petits jardins, les semis se font quelquefois en paquets distants entre eux et en tous sens de 30 centimètres, au fond desquels on dépose pour chaque 5 à 6 bonnes semences. Avec ce mode de semis on se trouve dans l'obligation, par la suite, de piquer au moins une rame entre chaque touffe, destinée à servir de support aux plantes en voie d'accroissement.

Les semis en lignes sont usités en petite culture ainsi que dans les jardins d'une certaine étendue. Dans le dernier cas, on accole les rangs de façon que les deux premiers se trouvent à 40 centimètres les uns des autres, tandis qu'un intervalle de 60 centimètres sépare ces deux premiers des deux suivants et ainsi de suite. Grâce à cette disposition, les plantes reçoivent plus d'air et de lumière, leur cueillette n'en est que plus facile puisqu'il existe de plus larges espaces qui servent de sentiers.

En plaine, les Pois aiment les terres bien préparées, souples, peu mottues, où la sécheresse ne pénètre pas facilement, surtout si la surface est maintenue meuble par des façons suffisantes.

Pour les semis en plein champ, on ouvre des rayons parallèles distants entre eux de 45 à 50 centimètres, quelquefois 60 centimètres, selon le plus ou moins de développement des variétés employées et suffisamment profonds pour que le semis terminé, il se trouve recouvert de 5 à 6 centimètres de terre meuble. Suffisamment enterrés, les Pois germent régulièrement et se trouvent en même temps soustraits aux déprédations des oiseaux.

Les lignes seront, chaque fois que la chose sera possible, dirigées du Nord au Sud. Dans les sols en pente ils seront ouverts perpendiculairement à cette pente, de façon à ce que les pluies ne puissent les raviner, ce qui se produirait infailliblement s'ils étaient ouverts dans le sens de la déclivité du sol.

Les soins consécutifs à cette culture sont simples, ils consistent en binages, dont le premier a lieu dès que les jeunes plantes ont quelques centimètres de hauteur, puis d'un second lorsqu'elles atteignent 15 à 20 centimètres de hauteur, au cours duquel on ramène un peu de la terre des entre-rangs de chaque côté des jeunes plantes, de façon à en rehausser la base et à les soutenir.

Un peu plus tard, au commencement de la floraison, on supprime les sommités des plantes au-dessus d'un certain nombre de tiges à fleurs, de quatre à huit, suivant la variété et la précocité qu'on tient à avoir. A la suite de ces suppressions, les jeunes cosses se forment rapidement, et dès que les graines atteignent une grosseur suffisante, on procède à leur récolte successive dans les jardins, en une ou deux fois au plus s'il s'agit de cultures en plein champ.

Dans de bonnes conditions de culture, selon que l'on a semé des Pois *Michaux*, *Caractacus*, *Merveille d'Etampes* ou *Clamart*, on peut récolter de 50 à 75 hectolitres de cosses vertes à l'hectare. Chaque hectolitre pesant environ de 45 à 50 kilogrammes peut fournir, après écossage, de 16 à 20 litres de Pois moyens.

Comme la grande chaleur et la sécheresse qui en résulte nuisent au développement et surtout à la production des Pois, il n'est guère nécessaire, hormis dans les jardins où l'on peut arroser, de prolonger les semis printaniers au delà du 1^er^ avril pour toutes les variétés à grains ronds.

Seuls, les Pois ridés, plus résistants à la chaleur, seraient susceptibles de donner encore un produit suffisant, étant semés un peu plus tard.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été modérés ; la vente a été bonne malgré les cours élevés.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont peu importants, s'écoulent facilement à des prix très soutenus ; on a vendu : *Paul Nabonnand*, de 3 à 4 fr. la douzaine ; *Marie Van Houtte*, de 5 à 6 fr. ; *Comte d'Eu*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Safrano*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 : *Ulrich Brunner*, de 8 à 15 fr. ; *Captain Christy*, très rare, de 10 à 15 fr. ; *Paul Neyron*, de 6 à 12 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 6 à 12 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 7 fr. 50 à 15 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 12 à 18 fr. ; *La France*, de 6 à 8 fr. ; *Liberty*, de 10 à 15 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente malgré la hausse des prix ; on a vendu : le **L.** *Harrisii*, 8 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont très rares, on les vend 15 fr. la douzaine ; ceux des forceries de l'Aisne valent 5 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se vendent 0 fr. 75 et le choix de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; ceux de Nice, qui laissent à désirer comme beauté, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine ; les Œillets d'Ollioules valent 0 fr. 60 la botte. Les **Orchidées** s'écoulent dans de bonnes conditions, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur. La **Pensée**, peu abondante, se paie 0 fr. 20 le bouquet. Le **Glaïeul** de Nice se vend de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Mimosa** vaut 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi, dont les arrivages sont très modérés, est de bonne vente ; on paie 0 fr. 25 le petit boulot ; 0 fr. 40 le moyen boulot ; 0 fr. 60 le boulot et 1 fr. 25 le gros boulot ; la Violette de Paris vaut 1 fr. le petit bouquet et 1 fr. 50 le bouquet plat. La **Violete de Parme**, de Toulouse, se paie 5 fr. 75 le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont très modérés, se paie 3 fr. la botte ; 8 fr. la demi-gerbe et 15 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, la botte vaut 6 fr. ; la gerbe vaut 18 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines vaut de 2 à 3 fr. la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. La **Giroflée** *jaune brune* se paie 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, assez abondante, se vend 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera** se vend 3 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie 0 fr. 30 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** à fleurs rouges valent 0 fr. 60 la douzaine ; celles à cœur vert, 1 fr. 25 la douzaine. Le **Poivre** vaut 8 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 10 fr. le panier de 5 kilos. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut de 9 à 15 fr. la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets*, dont les arrivages sont peu importante, se paie 0 fr. 30 la botte ; le Narcisse *faux-Narcisse Roi des jaunes* fait son apparition, on le paie 3 fr. la botte de 6 fleurs. L'**Ail** vaut 0 fr. 25 la botte. Le **Piment** se paie 3 fr. le panier de 1 kilo. La **Bruyère** vaut 0 fr. 20 la botte. La **Boule de Neige** vaut de 2 à 4 fr. la botte de 6 branches. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* se paie de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; l'A. *Rose de Nice* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte La **Jacinthe** vaut 0 fr. 20 la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut 3 fr. la botte ; le

Prunus *Pissardi* vaut 4 fr. la botte. Les **Spirées** valent 3 fr. la botte. La **Tulipe** à fleur jaune vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; à fleur rose, 2 fr. la douzaine. Le **Pois de Senteur** fait son apparition, on le paie 1 fr. 25 la douzaine.

Les légumes s'écoulent lentement. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 100 à 160 les 100 kilos ; du Midi, de 100 à 210 fr. ; d'Espagne, de 100 à 180 fr. les 100 kilos ; de serre, de 25 à 28 fr. le kilo ; les **Haricots** *beurre*, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. **L'Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 5 à 12 fr. le cent ; du Nord, de 20 à 30 fr. ; de Bretagne, de 12 à 35 fr. ; de Barfleur, de 8 à 22 fr. ; de Saint-Malo, de 20 à 40 fr. ; du Midi, de 20 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 7 à 9 fr. les 100 kilos ; de Chevreuse, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 8 à 12 fr. ; de Meaux, de 8 à 10 fr. ; de Viarmes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Bretagne et d'Algérie, de 20 à 32 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 45 à 55 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 50 à 70 fr. ; celles de conserve : *Hollande*, de 12 à 14 fr. ; *ronde hâtive*, de 8 à 10 fr. ; *Saucisse rouge*, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 58 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** de Paris, de 5 à 12 fr. ; du Midi, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Asperges** de serre, de 2 à 25 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 85 à 1 fr. 25 la botte. La **Romaine**, de 30 à 100 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 18 à 30 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 14 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Salsifis**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 25 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 10 à 25 fr. le cent. Le **Raifort**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Pissenlits**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. **L'Hélianti**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie, 100 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Raisins** *Chasselas* du Midi valent de 80 à 300 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, *blancs*, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; *noirs*, de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 1 fr. 50 à 6 fr. ; noir, de 1 fr. 25 à 5 fr. le kilo ; le *Muscat* d'Algérie, de 6 à 15 fr. le kilo. Les **Fraises**, de 1 à 4 fr. la corbeille. Les **Figues** *de Barbarie*, 2 fr. la caisse. Les **Poires** de choix extra, 1 fr. 50 pièce : les autres sortes, de 20 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Coings**, de 10 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Oranges**, de 4 à 18 fr. le cent. Les **Bananes**, de 15 à 20 fr. le régime. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 50 à 120 fr. les 100 kilos ; les autres sortes, de 25 à 40 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3136 (Calvados). — Les feuilles d'Œillets que vous nous avez adressées sont envahies par un parasite, l'*Heterosporium echinulatum*, qui a dévasté les plantations d'Œillets sous châssis, dans les cultures parisiennes, il y a une quinzaine d'années.

La terre, le bois de vos châssis sont infestés de spores, et, chaque fois que des gouttes d'eau de condensation tombent sur les feuilles, chacune d'elles renferme des spores qui provoquent par leur germination un centre d'altération, c'est-à-dire une tache.

Pour enrayer cette maladie, il faut débarrasser les terres des châssis de tous les débris de plants d'Œillets qu'elles renferment, puis laver avec soin les parois et les châssis avec un liquide antiseptique, et enfin pulvériser les plants avec le même liquide.

Les solutions antiseptiques qui ont donné le plus de résultats sont les *polysulfures de potassium ou de sodium* et le *naphtol β*.

Les premiers s'emploient à la dose de 3 à 5 grammes pour 1.000 grammes d'eau [3 à 5 grammes par litre d'eau, la solution est facile à faire].

Le deuxième s'emploie à raison de 2 grammes de *naphtol β* en poudre impalpable dans un litre d'eau, [on mélange le naphtol β avec une très petite quantité d'eau pour obtenir une pâte que l'on délaye ensuite dans un litre d'eau : le liquide reste trouble, on doit agiter avant de pulvériser].

N° 614 (Seine-et-Oise). — Les feuilles et surtout les rameaux de vos **Orangers** sont envahis par les **pucerons** ; à la suite de cette invasion, la **fumagine** a commencé à se développer. D'après les échantillons que vous nous avez adressés, l'invasion n'est pas encore très grande et il est temps de l'enrayer sans trop de difficulté. Vous préparerez une solution de nicotine à 20 0/0 et de 3 à 5 0/0 de carbonate de soude (cristaux de soude ou carbonate de commerce).

Dans 80 litres d'eau on dissout 3 kilogrammes de cristaux de soude et on ajoute 20 litres de la solution de nicotine titrée vendue par les manufactures de l'Etat.

Vous badigeonnerez les rameaux de vos Orangers avec cette solution au moyen d'un pinceau à brosse ; vous ferez la même opération sur les feuilles atteintes de noir, puis vous pulvériserez tous vos arbustes avec la solution. Ayez toujours cette solution prête, car elle ne s'altère pas, de manière à renouveler, çà et là, le badigeonnage, chaque fois que vous observerez des pucerons. Après quelques mois de surveillance vous aurez débarrassé vos Orangers de leurs parasites.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

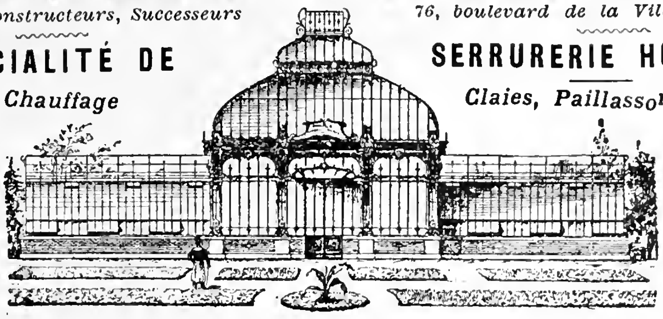
Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

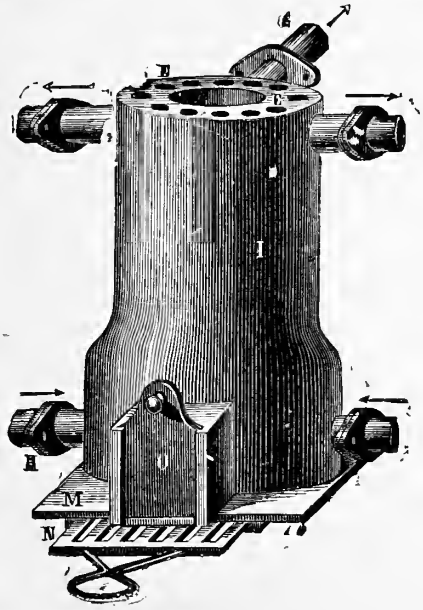
CATALOGUES FRANCO

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

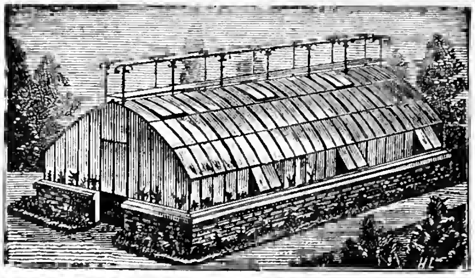
Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'HIVER AUX PYRÉNÉES

Il est délivré, dans toutes les gares du réseau d'Orléans et dans ses bureaux de ville, à Paris, des billets d'aller et retour de toutes classes, à prix très réduits, valables 33 jours, et prolongeables moyennant supplément, pour les stations hivernales des Pyrénées et du Golfe de Gascogne : Arcachon, Pau, Biarritz, Saint-Jean-de-Luz, etc.

Quotidiennement, quatre trains rapides ou express dans chaque sens entre Paris et Pau, Biarritz, composés de grandes et belles voitures à bogies et intercirculation. Trajet en 12 heures environ. Dans les trains de nuit, wagons-lits du dernier confortable avec salons-lits, lits ordinaires et couchettes.

Chemin de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

FÊTES DU CARNAVAL

A l'occasion des Fêtes du Carnaval, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 3 février 1910 seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 9 février, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

CARNAVAL DE NICE

Tir aux pigeons de Monaco

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes à prix réduits

de Paris pour Cannes, Nice et Menton

délivrés du 26 janvier au 6 février 1910

Ces billets sont valables 20 jours (dimanches et fêtes compris) ; leur validité peut être prolongée une ou deux fois dix jours (dimanches et fêtes compris) moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 %.

Ils donnent droit à deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour.

De Paris à Nice (*viâ* Dijon, Lyon, Marseille) : 1re classe, **182** fr. **60** ; 2e classe, **131** fr. **50**.

CHEMIN DE FER DE L'EST

VOYAGES EN ITALIE

La Compagnie des Chemins de fer de l'Est a l'honneur d'informer MM. les voyageurs qu'elle met à leur disposition différentes combinaisons de billets permettant de faire, dans des conditions très économiques, des excursions variées en Italie.

Elle délivre notamment, dans toutes les gares de son réseau :

1° Des billets d'aller et retour ou circulaires internationaux, valables 60 jours au minimum et 120 jours au maximum, avec itinéraire tracé au gré des voyageurs ;

2° Des billets circulaires à itinéraire fixe, valables 60 jours, permettant de se rendre en Italie par la voie de Belfort-Bâle-Saint-Gothard et d'en revenir par le Mont-Cenis ou par Vintimille ou inversement.

Elle émet, de plus, à Paris, des billets d'aller et retour, *viâ* Saint-Gothard, pour Milan et Venise (valables 30 jours) et pour Rome (valables 45 jours), susceptibles de prorogation.

La gare de Paris (Est) délivre ces derniers billets à première demande, ainsi que les billets circulaires à itinéraire fixe ; quant aux billets comportant un itinéraire tracé au gré des voyageurs, ils doivent être demandés à l'avance.

Des trains rapides de 1re et 2e classes et des express des trois classes assurent journellement les communications entre Paris et Bâle avec correspondances immédiates sur l'Italie, par Lucerne et la pittoresque route du Gothard.

Par le rapide qui quitte Paris à 10 h. 10 du soir, la durée du trajet de Paris à Milan n'est que de 16 heures ; pour les voyageurs de 3e classe, par l'express qui le suit, elle n'est que de 20 heures ; par les deux trains, la traversée du Gothard s'effectue de jour.

Des voitures de 1re et 2e classes, avec compartiments de 1re classe à couchettes, circulent directement entre Paris et Milan dans les trains rapides de nuit (Supplément par place de couchette, entre Paris et Bâle, 7 francs). Entre Paris et Bâle, les trains de jour comportent un wagon-restaurant et, les trains de nuit, des voitures à compartiments lits-toilette et des sleeping-car (Lits-toilette, supplément, entre Paris et Bâle, 17 francs ; wagons-lits, supplément, 17 fr. 30).

Sur le Gothard, les trains comportent des wagons-restaurants le jour, et la nuit, des wagons-lits.

Les places de couchettes et lits-toilette peuvent être retenues à l'avance, sans augmentation de prix.

PARIS 1900, 3 MED. D'OR

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

GAZETTE DU VILLAGE
Politique et Agricole
PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.
BUREAUX DU JOURNAL : **26, Rue Jacob, PARIS**

Voulez vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

MILLET ✠ **& FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)**
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix
Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**
Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

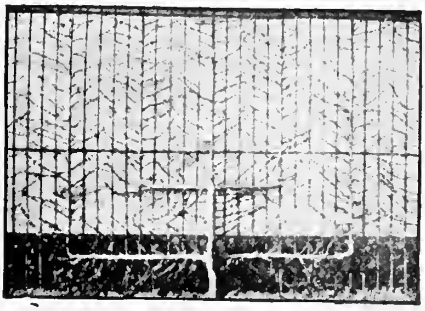
BODENHEIM & C^{IE}
Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Pépinières de Lieusaint réunies
Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement **AUSSEUR-SERTIER** ✠, C. ✠
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ✠, ✠ **Ingénieur agronome, Suc^{r}**
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande*.

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — **Paris 1900** : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de *Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.*

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Graines Sélectionnées

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

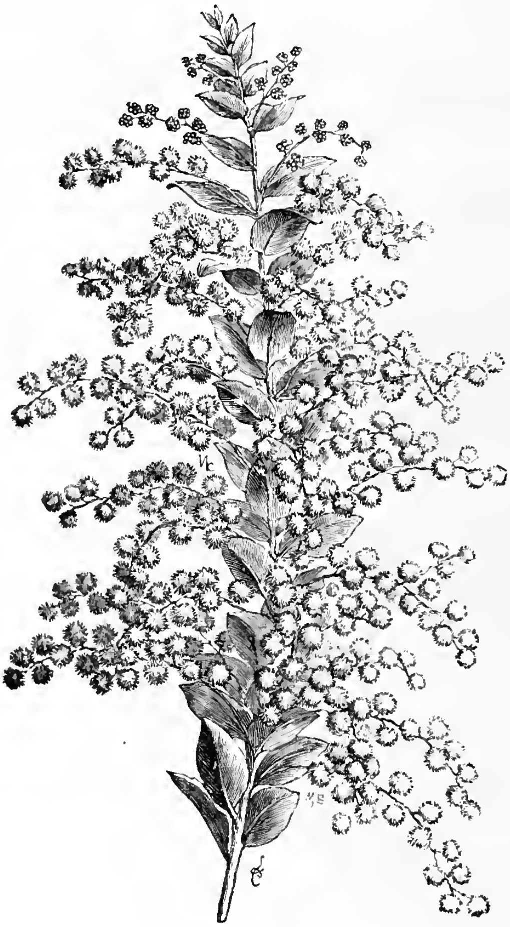
La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

POMMES
DE TERRE
de Semence

OGNONS
A FLEURS

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

CÉRÉALES
à grands
rendements



Acacia podalyriæfolia.

BETTERAVES
à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

Orléans. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

MAR 7 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

		Pages
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	73
S. Mottet	*Rhodochiton volubile*	78
V. Enfer	Soins à donner aux arbres fruitiers ayant été submergés	80
Numa Schneider	Le forçage des Azalées : soins pendant et après la floraison	81
L. Daniel	Des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins	82
Viaud-Bruant	Prune *Giant*	84
Georges Bellair	Deux inconvénients des Platanes	85
G. T.-Grignan	Les causes de la production de « sports »	86
Raymond Roger	La Gesse tubércuse	87
F. Chaptal	Culture rémunératrice de l'Asperge	90
Jules Rudolph	Campanules pour bouquets	92
V. Enfer	Culture de l'Ognon *jaune des Vertus*	94
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	95

PLANCHE COLORIÉE. — Prune *Giant* 84

Fig. 22. — *Rhodochiton volubile*. 79
Fig. 23 et 24. — **Floraisons anormales de Poiriers, avec allongement de certains pédicelles** 83
Fig. 25. — **Gesse tubéreuse** (*Lathyrus tuberosus*) . 89
Fig. 26 à 32. — *Campanula Medium calycanthema, celtidifolia, glomerata dahurica speciosa, grandis, latifolia macrantha, persicæfolia grandiflora, Trachelium flore pleno* 93, 94

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les inondations. — L'approvisionnement de Paris. — Réunions agricoles. — Cours publics et gratuits d'arboriculture fruitière à Lille. — Institut national agronomique. — Ecoles nationales d'agriculture. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Les arbres fruitiers et la saison. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Légumes nouveaux. — Les exigences des plantes florales en éléments fertilisants. — Influence de l'intensité lumineuse sur le développement des plantes. — Conservation du fumier en vue de la confection des couches et moyen de produire l'échauffement quand on le désire. — Visite au Jardin royal botanique de Dahlem. — Les importations de fruits du Cap en Angleterre. — Catalogue de graines de la Villa Thuret. — Expositions annoncées. — Le phylloxéra en Algérie. — La chenille fileuse du Prunier. — Nécrologie : *M. Emile-Napoléon Baumann*. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Graines Sélectionnées

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

* * *

POMMES
DE TERRE
de Semence

* * *

OGNONS
A FLEURS

* * *

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

* * *

CÉRÉALES
à grands
rendements

* * *

Hoteia Japonica Fleur de Pêcher.

* * *

BETTERAVES
à sucre

* * *

TOPINAMBOURS

* * *

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

* * *

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

* * *

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à **M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.**

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Étude de Me Georges PANNIER, notaire à Cherbourg.

A VENDRE PAR ADJUDICATION

A Cherbourg, en l'étude, le mercredi 23 février 1910 à 2 heures.

GRAND TERRAIN, à Cherbourg, rue de la Duché, d'une contenance d'environ 4.300 mètres carrés, sur lequel sont édifiés de vastes serres chauffées et non chauffées en parfait état, et des bâtiments à usage de remise et celliers.

Ce terrain est parfaitement aménagé pour un horticulteur.

A VENDRE superbe collection Orchidées et semis appartenant à M. Cahuzac, château de Sybirol, Floirac, Gironde. Beaucoup de semis n'ont pas fleuri.

Demander le catalogue.

JEUNE FILLE 20 ans, distinguée, d'une bonne famille appartenant au monde horticole, ayant brevet, parlant très bien l'anglais et l'allemand, appris en Angleterre et en Allemagne, désirerait entrer dans une famille étrangère comme institutrice ou demoiselle de compagnie. — Hautes références.

Ecrire au bureau du journal, aux initiales L. F.

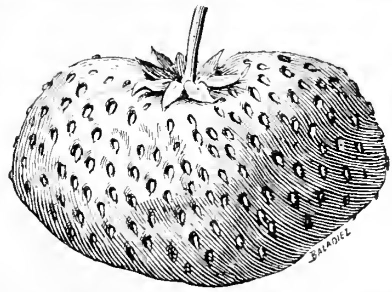
CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.

Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE, FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et Cie, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES



FRAISIERS Les plus importantes cultures de France. (400 variétés cultivées.) Toutes les Nouveautés et obtentions nouvelles. Catalogue général franco sur demande en citant la *Revue horticole*.

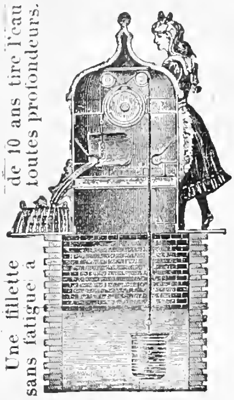
Louis GAUTHIER fraisiériste obtenteur,
CAEN (Calvados).

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22%
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (M.-et-L.)

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succ^{rs}
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (X^e arr.)

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

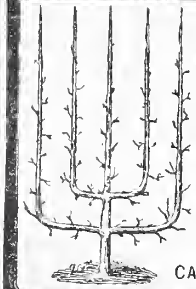


Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Lesdocteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diame.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & C^{ie}, à Raismes (Nord)
Fourn^{rs} de la C^{ie} des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres C^{ies} et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et C^{ie} s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils O✱ ING^r AGRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H. C., Paris 1900
CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p. 150 grav.)
FRANCO SUR DEMANDE

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

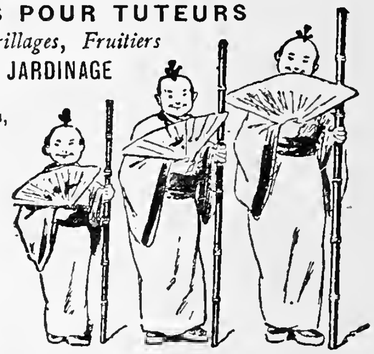
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

BEGONIA
gigantéa erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE ✱
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

THUREAU CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
S^{té} F^{se} du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

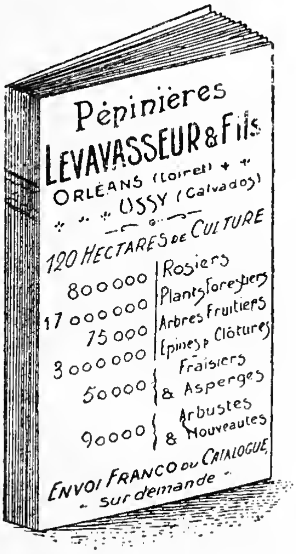
VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, O ✱, ✱, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du *Nord. Cépages à Raisins de luxe.* COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)

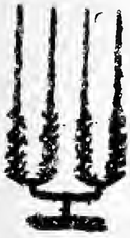
Obtenteurs des Rosiers **Madame Norbert Levavasseur**
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.


Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret) + OSSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE

800000	Rosiers
17000000	Plants forestiers
75000	Arbres fruitiers
3000000	Épines p. Clôtures
50000	Fraisiers & Asperges
90000	Arbustes & Nouveautés

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ♁, ✿
à BOURG-LA-REINE (Seine)


Forme
en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

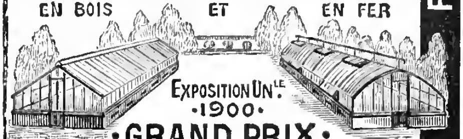
NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD ♁, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

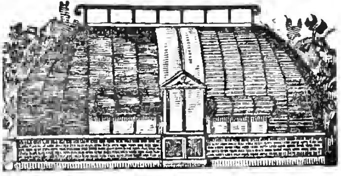
SERRES SYSTÈME E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER


EXPOSITION UNLE
•1900•
•GRAND PRIX•
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU ✻ 19, RUE PINEL S.T DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS ♁
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93


13, RUE DU LANOY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et **d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

Serre hollandaise DÉSIRÉE

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou **démontable**
s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR
PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco
des
Catalogues sur demande

ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
100 griffes franco 5 fr. 80. Demander tarif 424 : Asperges, Fraisiers, Rosiers
Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Charles DÉTRICHÉ Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Les inondations. — L'approvisionnement de Paris. — Réunions agricoles. — Cours publics et gratuits d'arboriculture fruitière à Lille. — Institut national agronomique. — Ecoles nationales d'agriculture. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Les arbres fruitiers et la saison. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Légumes nouveaux. — Les exigences des plantes florales en éléments fertilisants. — Influence de l'intensité lumineuse sur le développement des plantes. — Conservation du fumier en vue de la confection des couches et moyen de produire l'échauffement quand on le désire. — Visite au Jardin royal botanique de Dahlem (Berlin). — Les importations de fruits du Cap en Angleterre — Catalogue de graines de la Villa Thuret. — Expositions annoncées. — Le phylloxéra en Algérie. — La chenille fileuse du Prunier. — Nécrologie : *M. Emile-Napoléon Baumann*. — *Erratum*.

Les inondations. — Nos lecteurs ont tous été informés, soit *de visu*, soit par les journaux quotidiens, des désastres incalculables causés par les inondations. Dans le bassin de la Seine, la crue du fleuve et de ses affluents a pris des proportions que les générations antérieures ne paraissent pas avoir connues. Les ravages causés par ce cataclysme ont causé dans le monde entier une profonde émotion.

Quoique nous en ayons notre part, car nos bureaux ont été envahis, pendant plusieurs jours, par une couche d'eau de 60 centimètres, et que le Muséum ait été, lui aussi, gravement atteint, notre rôle n'est pas d'insister sur la situation faite à la capitale ; notre attention doit se porter surtout sur les ravages causés par le fleuve dans la banlieue et les campagnes, et qui, s'ils sont moins retentissants, ont une gravité peut-être plus grande encore. En amont de Paris, des cantons entiers ont été couverts par l'eau, les jardins et les pépinières ravagés, le matériel emporté par le flot, les récoltes perdues ; en aval, la rupture des digues de la Seine, si elle a arrêté l'extension du fléau dans la capitale, a fait payer par les populations rurales la rançon de Paris. Là aussi, c'est par kilomètres carrés que se comptent les surfaces ravagées.

Le désastre paraît être dû surtout, dans le bassin de la Seine, aux caractères météorologiques de l'année 1909. Cette année a été humide et froide, les terres se sont saturées d'eau, comme tous les cultivateurs le savent, l'insolation a été particulièrement faible, et par suite l'évaporation a fait défaut. Le sol s'est refusé, dès lors, à absorber les pluies des dernières semaines, l'eau a ruisselé de toutes parts, gonflant les plus petites rivières, et formant la masse énorme qui a transformé la Seine, aux crues ordinairement restreintes, en une vague colossale dont les débordements ont, à juste titre, terrifié les populations qui n'avaient jamais vu un tel phénomène.

Dans les autres bassins, le mal a été relativement moins intense. Dans celui du Rhône, les crues du Doubs, de la Saône et de l'Isère ont été les plus redoutables et ont produit des ravages importants ; le fleuve n'est pas jusqu'ici sorti de ses digues. La Loire a fortement monté, et les transes des populations ont été vives pendant plusieurs jours ; mais elle a baissé et l'espoir est revenu. « Nos gens de la vallée, nous écrit-on des environs d'Angers le 29 janvier, ont montré devant le danger une entente, une énergie, un calme admirables. Pas de catastrophe jusqu'à présent ; on peut espérer que les levées tiendront jusqu'au bout. »

Pour réparer tant de désastres, un magnifique élan de solidarité et de philanthropie s'est produit, non seulement en France, mais aussi à l'étranger. En outre des 22 millions de secours proposés par le gouvernement, les souscriptions ouvertes de toutes parts ont produit de grosses sommes. Malheureusement, elles ne suffiront jamais à réparer tant de ruines, et l'on ne saurait trop faire appel à toutes les bonnes volontés. La Société nationale d'horticulture, donnant un généreux exemple, a ouvert une souscription parmi ses membres, et s'est inscrite pour une somme de 2.000 francs. Nous sommes informés que la Société d'horticulture de Tunisie a ouvert également une souscription. Nul doute que cet exemple ne soit suivi dans tout le monde de l'horticulture, qui a si souvent donné de beaux exemples de solidarité confraternelle.

Les événements ont ramené naturellement l'attention sur les questions relatives au reboisement. Dans la séance du Sénat du 25 janvier, M. Audiffred a demandé à interpeller le Gouvernement : 1° sur les mesures qu'il compte prendre pour prévenir les désastres des inondations par l'emploi combiné des moyens actuellement connus : reboisement, construction de barrages-réserves, établissement de digues insubmersibles ; 2° sur les études à prescrire en vue de découvrir les moyens de défense complémentaire. La discussion de cette interpellation n'aura lieu que dans quelque temps. A la Chambre des députés, la Commission de l'agriculture s'est inquiétée, de son côté, de hâter la solution des projets en cours sur les mêmes sujets ; mais on ne saurait espérer que la Chambre, qui s'attarde dans la discussion du budget, puisse étudier sérieusement ces questions avant la fin de la législature.

L'approvisionnement de Paris. — L'approvisionnement de Paris a été un des plus graves problèmes de cette crise. L'interruption de la circulation sur plusieurs réseaux a provoqué, à cet égard, des inquiétudes qui ne paraissent nullement justifiées, et il ne semble pas qu'il y ait eu un danger quelconque de pénurie. En ce qui concerne les légumes, il faudra malheureusement compter pendant plusieurs mois avec le bouleversement des cultures potagères sur de trop vastes surfaces dans la banlieue parisienne ; mais les envois des autres régions ont été suffisants pour les besoins.

On doit enregistrer que les difficultés énormes en face desquelles elles se trouvent ont été heureusement résolues par l'activité des Compagnies de chemins de fer ; elles ont développé une ingéniosité à laquelle on doit rendre justice, pour parer aux besoins urgents dans ces jours tragiques.

Réunions agricoles. — A l'occasion du Concours général agricole, un certain nombre de Sociétés agricoles se réuniront à Paris dans la dernière semaine de février.

L'Association française pomologique tiendra son assemblée générale le 25 février, sous la présidence de M. Cloarec, député.

L'assemblée générale annuelle de l'Association de la Presse agricole se tiendra le 23 février, sous la présidence de M. le sénateur Gomot. Elle sera suivie d'un déjeuner au Palais d'Orsay.

Le banquet annuel de l'Association de l'ordre du Mérite agricole se tiendra le 25 février à Paris (restaurant Marguery). Il sera précédé par l'assemblée générale de l'Association.

Cours publics et gratuits d'arboriculture fruitière à Lille. — Les cours publics d'arboriculture fruitière organisés par la ville de Lille, et professés par M. L. Saint-Léger, ont commencé le 30 janvier, pour se continuer tous les dimanches jusqu'au 24 avril, d'abord au Palais Rameau, puis, à partir du 27 février, au jardin d'arboriculture. Les cours consacrés aux opérations d'été auront lieu les 14 mai, 5 juin, 25 juin, et 3 juillet.

Institut national agronomique. — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu, en 1910, les jeudi 2, vendredi 3 et samedi 4 juin.

Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'orangerie du Luxembourg, soit en province, dans les hôtels des préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nancy, Nevers, Rennes, Toulouse, Tours.

Les demandes des candidats devront parvenir au ministère de l'Agriculture (Direction de l'Agriculture, 1er bureau) avant le 20 mai, terme de rigueur.

Écoles nationales d'agriculture — Les épreuves écrites du concours d'admission aux écoles nationales d'agriculture de Grignon, de Rennes et de Montpellier auront lieu, en 1910, les lundi 27, mardi 28 et mercredi 29 juin.

Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'orangerie du Luxembourg, soit en province, dans les hôtels des Préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse, Tours.

Les demandes des candidats devront parvenir au ministère de l'Agriculture (Direction de l'Agriculture, 1er bureau) avant le 5 juin, terme de rigueur.

École coloniale d'agriculture de Tunis. — Un concours pour un emploi de chimiste chargé de cours à l'École coloniale d'agriculture de Tunis (situation de 3.000 à 6.000 fr.) aura lieu à Paris, Marseille et Tunis les 30 et 31 mai prochain.

Pour concourir, il faut être âgé de vingt-deux à trente ans et posséder le diplôme d'ingénieur agronome, d'ingénieur agricole, d'ingénieur chimiste, celui de l'École de Tunis ou la licence ès sciences.

Les arbres fruitiers et la saison. — Que nous réserve la fin de cet hiver plutôt doux et humide ? Qu'adviendra-t-il de la végétation, jusqu'ici à peine interrompue par de brèves gelées ?

Les tissus de nos arbres fruitiers sont en grande partie restés gorgés d'eau de végétation, surtout les jeunes sujets plantés en terrain frais, et ils le sont presque tous cette année, depuis les pluies torrentielles survenues les 12 et 17 septembre dernier, journées pendant lesquelles il a été recueilli sur certains points de la région parisienne plus de 10 centimètres de hauteur d'eau de pluie, volume considérable pour notre région, où la moyenne oscille, bon an mal an, depuis plus d'une soixantaine d'années, aux environs de 0m60.

Depuis cette époque, les jardins déjà saturés d'eau ne se sont pas sensiblement ressuyés, puisque, à tout instant, de nouvelles pluies sont venues s'ajouter aux précédentes. Seules, des gelées un peu prolongées auraient pu modifier cette situation et annihiler les velléités de végétation qui se montrent déjà sur certaines variétés de Poiriers, telles que : *Doyenné d'hiver*, *Doyenné d'Alençon*, *Directeur Alphand*, *Beurré Naghin*, etc., et d'autres où les boutons à fleurs s'entr'ouvrent de bonne heure, perdant ainsi les avantages que leur procuraient pendant leur repos les écailles qui les recouvraient complètement. Aussi, à ces variétés et aux Pêchers il faudrait, sans plus tarder, si ce n'est déjà fait, mettre les auvents en place pour leur éviter d'être surpris par une gelée un peu intense pendant que toutes leurs parties se trouveraient mouillées. Faire le plus tôt possible les applications de lysol, de chaux ou de bouillies cupriques, pour que ces dissolutions ne pénètrent pas à l'intérieur des boutons à fleurs déjà entr'ouverts.

Pendant l'exécution des travaux de taille des arbres à fruits à pépins, faire les coupes destinées à limiter les prolongements assez loin de l'œil choisi pour qu'en cas de froids tardifs ce dernier ne se trouve pas fatigué ; un onglet de plusieurs centimètres de long, susceptible de servir en même temps de tuteur au bourgeon issu de l'œil de prolongement, n'en vaudrait que mieux. Nous recommanderons aussi de ne faire d'incisions transversales qu'à une certaine distance, un centimètre à un centimètre et demi au-dessus des yeux sur lesquels leur action doit se faire sentir, surtout sur les sujets à épiderme tendre ou facilement attaqué par la tavelure, tels que la *Duchesse d'Angoulême*, le *Beurré Diel*, le *Triomphe de Jodoigne*, ou encore le *Doyenné d'hiver*, le *Beurré d'Hardenpont*, le *Bon Chrétien d'hiver*, etc., etc.

En résumé, exagérer plutôt la distance entre les yeux et l'extrémité des rameaux taillés, ainsi que celle qui sépare les incisions, dont les bords, faits avec un instrument bien tranchant, devront être bien nets. De plus, ne pas prendre comme prolongement, ce qui est toujours défectueux, des faux rameaux émis à la suite d'un pincement un peu tardif, qui, cette année surtout, encore moins aoûtés que d'habitude, ne pourraient servir à l'établissement d'une bonne charpente.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — On sait qu'il existe à la Société nationale d'horticulture deux degrés de certificats de mérite, l'ordinaire et le « supérieur », qui ne peut être décerné que la troisième année de présentation, et constitue ainsi une consécration définitive.

La Société a décerné des certificats de mérite supérieur, dans sa dernière séance de décembre, aux Chrysanthèmes suivants :

Madame René Oberthür (Calvat, 1904). — Japonais, blanc pur.

Lieutenant-colonel Ducroiset (Calvat, 1903). — Japonais incurvé, jaune de chrome intense.

Tokio (Vilmorin, 1904). — Japonais tubulé en houppe, rose.

Miss Alice Byron (Wells, 1901). — Japonais incurvé, blanc pur.

Jean Calvat (Calvat, 1903). — Japonais incurvé, rouge teinté de jaune.

Madame Toussaint-Charvet (Nonin, 1904). — Japonais incurvé, rose crème ligné de lilas.

Sapho (Calvat, 1904). — Japonais incurvé, rose lilas, revers argenté.

Ville de Phénicie (Chantrier, 1904). — Japonais, jaune intense.

William Duckham (Pockett, 1901). — Incurvé, mauve vif.

Monsieur Antonin Marmontel (Nonin, 1904). — Japonais, rose pourpre.

D'autre part, un premier rappel de certificat de mérite a été décerné aux variétés suivantes :

Monsieur Loiseau-Rousseau (Calvat, 1906). — *Mrs R. J. Felton* (Wels, 1906). — *J. H. Silsbury* (Wells, 1904). — *Président Loubet* (Calvat, 1906). — *Madame de Mazières* (Bruant, 1906). — *Souvenir de Lombez* (de Pins, 1904). — *Lady Hopetown* (Angleterre). — *Le Brévannais* (Durand, 1905). — *Mademoiselle Angèle Laurent* (Nonin, 1906). — *Mademoiselle Marie Pouzac* (Chantrier, 1904). — *Mrs J. A. Miller* (Wells, 1906). — *Mary-Ann Pockett* (Wells, 1905). — *La Gracieuse* (Nonin, 1905). — *Souvenir de Cologne* (de Pins, 1905). — *Alphonse XIII* (Chantrier, 1906). — *E. J. Brooks* (Wells, 1905).

Légumes nouveaux. — MM. Rivoire père et fils, rue d'Algérie, à Lyon, mettent au commerce cette année les légumes nouveaux ci-après, dont nous résumons la description :

Courge olive rouge. — Variété ayant toutes les qualités et la saveur exquise de la Courge olive, mais dans laquelle la peau a une jolie couleur rouge vif, au lieu de la coloration vert foncé qui a parfois nui à la diffusion de l'espèce.

Haricots à rames lyonnais blanc. — Variété à grains blancs du Haricot *lyonnais à rames*, mis au commerce il y a quelques années avec beaucoup de succès par la maison Rivoire.

Pois à rames cosses violettes « Négro ». — Curieuse variété portant des cosses violet foncé, ce qui facilite la cueillette. Ces cosses, réunies par deux d'une longueur de 7 centimètres, contiennent sept grains, qui sont verts. La qualité est bonne et la production considérable ; la taille est de 1m 10 environ.

Les exigences des plantes florales en éléments fertilisants. — Notre collaborateur M. Fondard, ancien professeur à l'école d'horticulture d'Antibes, aujourd'hui professeur départemental d'agriculture des Basses-Alpes, poursuit depuis plusieurs années d'intéressantes recherches sur les exigences des plantes florales en éléments fertilisants. Il a notamment entrepris sur ce sujet, en collaboration avec M. Gauthié, des expériences pour la continuation desquelles la Société nationale d'agriculture vient de voter une subvention de 300 francs ; les résultats en sont résumés dans un rapport de M. Berthault, dont nous extrayons ce qui suit :

« D'une manière générale, c'est pour l'azote et la potasse que les plantes florales ont le plus d'avidité ; elles absorbent relativement peu d'acide phosphorique Cette composition peut expliquer la faveur dont jouissent près des horticulteurs le fumier de ferme et les matières de vidanges.

« Cependant, l'excès d'engrais organique a pour conséquence de prédisposer diverses plantes aux affections cryptogamiques : rouille, maladie du collet, qui ont parfois détruit des colonies entières.

« D'autre part, il arrive, comme au cap d'Antibes, que certains sols sont devenus infertiles par l'emploi répété de ces seuls engrais à doses massives.

« L'utilisation des tourteaux de sésame s'est développée depuis plusieurs années. Mais c'est surtout à la substitution partielle des engrais minéraux aux substances organiques que doivent tendre les horticulteurs. Ces sels peuvent seuls permettre de fournir aux plantes à végétation rapide une alimentation bien équilibrée.

« Pour les cultures étudiées, les matières les plus concentrées et les plus solubles ont fourni les meilleurs résultats. Les superphosphates doubles sont à rechercher pour l'acide phosphorique. On demandera la potasse et l'azote au sulfate de potasse et au nitrate de soude. Le chlorure de potassium s'est souvent montré dangereux.

« Sur des Rosiers *Maréchal Niel*, le superphosphate 16/18 à la dose de 8 kilos pour 20 mètres carrés, le nitrate de soude à 3 kilos, et le sulfate de potasse, également à 3 kilos, ont produit d'excellents effets au double point de vue de la quantité des Roses obtenues et du développement du bois de taille. L'excédent de 77 Roses représente, à 4 francs la douzaine, 26 francs pour 20 mètres carrés, soit 1 fr. 30 par mètre carré, alors que la dépense d'engrais ne dépasse pas 0 fr. 10.

« Comme le font d'ailleurs observer les expérimentateurs, le prix de revient de la fumure apparait toujours, dans ces productions horticoles, comme un facteur très secondaire du résultat économique. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'il s'agit de récoltes valant de 4 à 18 francs au mètre carré. »

Influence de l'intensité lumineuse sur le développement des plantes. — La Société nationale d'agriculture vient d'attribuer une haute récompense à M. Raoul Combes pour des recherches relatives à l'influence de l'intensité lumineuse sur le développement des plantes.

Pour étudier cette influence, M. Combes a établi, sur un grand terrain, des tentes en toile dont la trame était plus ou moins serrée dans les diverses tentes, et il y a cultivé, dans les mêmes conditions de sol, divers végétaux, Radis, Pois, Blé, etc. Il a constaté que l'éclairement le plus favorable, pour une espèce donnée, varie suivant les stades divers du développement. Les Radis, au début de leur croissance, se développent mieux à une lumière faible, et dans la suite de leur évolution, lorsqu'ils arrivent à fleurir et à fructifier, préfèrent, au contraire, une lumière de plus en plus intense.

Toutes les espèces cultivées ne se comportent pas de même vis-à-vis de la lumière naturelle. C'est ainsi, par exemple, que la Pomme de terre donne un rendement maximum à la lumière la plus intense, tandis que le Blé développe mieux la paille à une lumière légèrement atténuée. Les résultats sont également variables suivant les espèces pour l'éclairement, le meilleur favorisant la germination ou la floraison, ou l'appareil végétatif aérien, ou l'appareil végétatif souterrain.

D'une manière générale, la conclusion de M. Combes est la suivante : aux éclairements les plus forts, la plante accumule le plus de réserves nutritives, tandis qu'aux éclairements un peu atténués, il y a, au contraire, utilisation des réserves pour la formation de nouveaux organes.

Conservation du fumier en vue de la confection des couches et moyen de produire l'échauffement quand on le désire. — M. Berthault a communiqué récemment à la Société nationale d'agriculture une note de M. Gimel, ingénieur agricole, concernant des recherches motivées par une question que lui avait posée un producteur de champignons de couche.

Celui-ci voulait pouvoir s'approvisionner de fumier, en profitant de circonstances avantageuses, mais il fallait alors qu'on empêchât l'échauffement du fumier et qu'on pût l'obtenir ensuite comme on le voudrait, sans trop de difficultés.

M. Gimel a expérimenté sur le fumier frais l'action des antiseptiques gazeux (formol et acide sulfureux), puis l'action de l'acide sulfurique à la dose de 10 grammes par litre d'eau.

Dans tous les échantillons ainsi traités, la fermentation a été arrêtée. Au bout de deux mois, les échantillons ont été ensemencés soit de cultures pures des bacilles *subtilis*, *mesentericus*, etc., soit de fumier frais en fermentation ; le lot traité à l'acide sulfurique fut, au préalable, arrosé d'une solution de carbonate de potasse, de façon à saturer l'acide ajouté.

Les lots antiseptisés au formol et à l'acide sulfureux sont restés sans fermentation ; celui traité à l'acide sulfurique a eu une fermentation normale.

Ce traitement peut donc présenter un réel intérêt.

« Ma première conclusion, dit M. Gimel, est qu'il n'y a rien à attendre de l'emploi des antiseptiques.

« Par contre, l'arrosage du fumier frais à l'eau acidulée suffit à le conserver intact pendant plusieurs mois. Ensuite, quinze jours avant la confection des couches, il n'y aurait qu'à arroser de nouveau le fumier avec de l'eau dissolvant du carbonate de potasse, en quantité au moins égale ou légèrement supérieure à celle nécessaire à saturer l'acide employé, puis à mélanger au tas de fumier quelques brouettées de fumier chaud ou quelques ballons de culture. L'échauffement ne tarde pas à se produire. »

Visite au jardin royal botanique de Dahlem (Berlin). — A l'occasion du Congrès international de botanique, qui se tiendra à Bruxelles, au mois de mai prochain, M. le professeur Engler, l'éminent directeur du Muséum et du jardin royal botanique de Dahlem, convie les botanistes à visiter ce nouvel établissement scientifique dont l'importance est considérable.

Cette visite commencera le 24 mai, c'est-à-dire à une époque où l'on pourra voir, dans tout leur épanouissement, les plantes groupées selon leur pays d'origine et leur habitat, dans la partie du jardin consacrée à l'étude de la géographie botanique.

Le programme comprend : 1° La visite du jardin et du muséum, qui aura lieu le 24 mai ; 2° une conférence avec projections, qui aura lieu dans le grand amphithéâtre, le 25 mai, dans la matinée. Une promenade en bateau à vapeur jusqu'à Potsdam et une visite au jardin royal de Sans-Souci, auront lieu dans l'après-midi de la même journée.

Les importations de fruits du Cap en Angleterre. — Un rapport récent de l'agent commercial du Cap à Londres fait ressortir une augmentation continue des importations de fruits frais de l'Afrique du Sud en Angleterre. Le nombre des caisses reçues est passé de 17.336 en 1900 à 173.922 en 1909. On a relevé l'année dernière une augmentation importante pour les Prunes et les Brugnons, et graduelle pour les Pêches et les Poires ; par contre, les importations de Raisins frais ont accusé une forte réduction, due sans doute aux prix peu satisfaisants obtenus l'année précédente. Les importations d'Abricots, qui avaient été excessives en 1908 ont beaucoup diminué, alors que celles d'Ananas, au contraire, ont été énormes. Le produit des ventes s'est élevé, pour l'année, à 1.034.400 francs ; sur cette somme, le transport, le frêt, le prix des caisses et les frais de marché ont absorbé 552.100 francs.

Il reste donc 482.300 francs pour rémunérer la culture et la main-d'œuvre de récolte et d'emballage. Le frêt seul a absorbé plus de 20 p. 100 du montant total réalisé.

Catalogue de graines de la Villa Thuret. — L'établissement de la Villa Thuret, d'Antibes, qui dépend du Ministère de l'Instruction publique, vient de publier son catalogue annuel de graines, comprenant 2.312 numéros d'arbres, d'arbrisseaux et de plantes herbacées d'un grand intérêt.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Besançon, *du 13 au 16 août 1910.* — La Société d'horticulture du Doubs ouvrira à Besançon, à l'occasion des fêtes données en l'honneur de M le Président de la République, les 13, 14, 15 et 16 août inclusivement, une *Exposition internationale* des produits de l'horticulture, de la viticulture, de l'apiculture et des objets d'art ou d'industrie qui s'y rapportent.

L'exposition sera inaugurée par M. le Président de la République.

Tous les horticulteurs, professionnels ou amateurs, industriels, fabricants de tous articles se rapportant à l'objet de l'exposition sont, sans distinction de nationalité, invités à prendre la plus grande part possible à cette exposition.

Le programme détaillé, mentionnant les différents concours et les récompenses à décerner, sera adressé à toutes les personnes qui en feront la demande au Président de la Société, 1, rue Gambetta, à Besançon.

Budapest, *du 5 au 16 mai 1910.* — Exposition internationale d'horticulture organisée par la Société nationale hongroise d'horticulture, sous le patronage du ministère royal de l'Agriculture. Le programme de la section internationale comprend 117 concours, ainsi répartis : plantes de serre chaude, 11 ; plantes de serre froide, 9 ; ognons à fleurs, 1 ; arbrisseaux et arbustes de pleine terre en pots, 2 ; architecture paysagiste, 21 ; art floral, 11 ; arbres et arbustes fruitiers, 8 ; arbres et arbustes d'ornement et d'alignement, 22 ; Rosiers, 5 ; industries horticoles, 27. La section hongroise comprend près de 300 concours, avec un programme très étendu. Les demandes d'admission doivent parvenir à l'administration, 16, Koronaherceg, à Budapest, avant le 15 mars pour les plantes de serre, et avant le 1^{er} mars pour les végétaux de plein air à planter au printemps. Les emplacements sont gratuits.

Le phylloxéra en Algérie. — La dissémination du phylloxéra dans le département d'Alger suscite depuis un an des controverses nombreuses parmi les viticulteurs. Sur les 67,000 hectares de Vignes qu'on compte dans ce département, jusqu'ici 162 hectares seulement ont été arrachés, depuis la constatation officielle de la présence de l'insecte, en 1907 ; mais les Vignes arrachées sont réparties dans vingt-cinq communes dont le vignoble représente 21,500 hectares environ. C'est dire que le tiers du vignoble est largement menacé. Un grand nombre de viticulteurs redoutent que la législation actuelle, restrictive de la liberté de la culture, ne permette pas, si elle est maintenue dans toute sa rigueur, de procéder à la reconstitution assez rapidement pour qu'il n'y ait pas d'interruption dans la production lorsque les ravages du phylloxéra auront pris encore une plus grande extension, qui paraît fatale.

La Conseil général du département d'Alger, saisi de la question, a décidé d'ouvrir, entre les Conseils municipaux et les Associations agricoles, une enquête dont les résultats lui seraient communiqués à sa session d'avril pour servir de base à sa délibération. Cette enquête se poursuit actuellement Il ne serait pas surprenant qu'elle fût fortement influencée par les résultats de la dernière campagne de recherches ; celles-ci ont montré, en effet, une progression de l'insecte à laquelle on était loin de s'attendre.

La chenille fileuse du Prunier. — La chenille du Prunier est, chaque année, la cause de vives préoccupations par les ravages qu'elle exerce dans la région du Prunier. On s'ingénie à trouver les procédés les plus efficaces pour la détruire. La solution de nicotine titrée soit dans l'eau, soit dans la bouillie bordelaise, a donné d'excellents résultats. Dans une notice publiée en 1908 et qui a été signalée ici, M. Rabaté, professeur départemental d'agriculture du Lot-et-Garonne, a recommandé l'application de ce dernier procédé dans la première quinzaine de juin.

Récemment, à la Société d'agriculture de la Gironde, M. J. Capus a exposé les résultats d'essais faits au domaine de Lherbon (Lot-et-Garonne) avec le chlorure de baryum. Des solutions dans l'eau mélassée à 2 p. 100, à raison de 2 kilogrammes ou 2 kil. 500 de chlorure par hectolitre d'eau, ont assuré la destruction à peu près complète des chenilles fileuses, sans nuire aux feuilles. Sa conclusion est que, en présence de la pénurie de nicotine, le chlorure de baryum permet un traitement pratique, peu coûteux et ne présentant aucun danger.

Nécrologie : *M. Emile-Napoléon Baumann.* — On nous annonce la mort d'un pépiniériste réputé, M. Emile-Napoléon Baumann, de Bollweiler (Alsace), décédé récemment à l'âge de 75 ans. Fils du célèbre praticien à qui l'on doit la Pomme *Reinette Baumann*, il fut lui-même l'obtenteur de diverses plantes très intéressantes, telles que les Roses *Marie Baumann* et *Madame James Gros*, le *Begonia Baumanni*, mis au commerce par M. Victor Lemoine, etc.

Erratum. — Quelques fautes d'impression se sont produites dans l'article de notre rédacteur en chef M. Bois, publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, page 63. Il convient de rectifier comme suit : page 64, col. 1, avant-dernière ligne : *Zingibéracées* au lieu de Gingiberacées ; — col. 2, première ligne au dessous de la figure : *Mélastomacées* au lieu de Mélartomacées ; — 9^e ligne au dessous : *Trichoglottis* au lieu de Trichoglattes ; — page 66, col. 1, septième ligne ; *Tankoeban* au lieu de Tankerban ; — 11^e ligne, *Cinchona* au lieu de Cinchrona ; — dernière ligne, *Palaquium Gutta* au lieu de Palaqium-Gutta.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

*

RHODOCHITON VOLUBILE

Malgré ses trois quarts de siècle d'introduction, la plante qui fait l'objet de la présente note ne s'est jamais beaucoup répandue dans les cultures ; peut-être même en est-elle disparue durant un certain temps et a-t-elle été de nouveau introduite, car depuis quelques années elle semble jouir de la faveur d'une plante nouvelle ; aussi nous a-t-il semblé intéressant d'en entretenir les lecteurs.

Ce n'est pas que le *Rhodochiton volubile* soit appelé à prendre place aux premiers rangs de nos plantes d'ornement ; si tel était le cas, il eût conquis ce titre aux premiers temps de son introduction et l'eût sans doute conservé. Cependant, il possède certains mérites et particularités qui le rendent intéressant, surtout pour les amateurs, que la singularité de ses fleurs peut charmer, et aussi pour l'ornement des serres et les décorations de fantaisie dans les propriétés bourgeoises. Nous allons donc l'étudier à ces divers points de vue.

Botaniquement, le genre *Rhodochiton* se classe dans la famille des Scrophularinées, au voisinage immédiat du genre *Lophospermum*, qui, lui-même, est aujourd'hui immergé dans les *Maurandia*. Comme le premier, le genre *Rhodochiton* est monotypique, et tous deux sont originaires du Mexique. Les différences entre les deux plantes, quoique nettement tranchées et incontestables au point de vue générique, se trouvent principalement dans les caractères organographiques ; seul le port du *Rhodochiton* est beaucoup plus grêle, beaucoup moins élevé surtout, moins volumineux, et c'est là, sans doute, un de ses principaux avantages, car les fleurs sont, en outre, plus petites et moins brillantes peut-être, mais beaucoup plus singulières. Leurs longs pédicelles grêles et pendants les laissent se balancer au gré des vents et le grand calice rose, en forme de cloche largement évasée et persistant, dont elles sont pourvues, les rend particulièrement attrayantes pour ceux qui ne limitent pas leurs jouissances florales aux sempiternels effets de couleurs. La reproduction photographique ci-contre (fig. 22), et la description suivante, que nous avons prises au cours de l'été dernier, dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières, feront mieux comprendre ce qu'il y a de bizarre et de curieux dans l'organographie de cette plante, en même temps qu'elles précisent ses caractères organographiques :

Rhodochiton volubile, Zucc. — Plante herbacée, annuelle en plein air, vivace en serre, grimpante, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, s'accrochant aux objets à sa portée à l'aide des pétioles des feuilles qui s'enroulent comme des vrilles. Tiges sub-ligneuses à la base, puis herbacées, arrondies, rougissant avec l'âge, finement pubescentes. Feuilles alternes ou rarement subopposées, dépourvues de stipules, à pétioles longs de 7 à 10 centimètres ; limbe cordiforme, aigu, atteignant jusqu'à 10-12 centimètres de long et 13 à 15 centimètres dans son plus grand diamètre à peine anguleux et bordé de petites dents spinuleuses, avec les nervures concaves en dessus, convexes et finement pubescentes en dessous, rougissant fortement au soleil. Fleurs solitaires, axillaires, présentes à chaque nœud et se succédant aussi longtemps que dure l'allongement des tiges, pendantes sur de très longs pédoncules filiformes, dépassant, à la maturité des fruits, 12 centimètres de longueur ; calice monopétale, prenant, dès sa formation, une grande avance de développement sur la corolle, persistant et fortement accrescent jusqu'à la maturité du fruit, rose un peu violacé, fortement hispide sur ses deux faces, en forme de cloche largement ouverte, découpé en cinq lobes triangulaires, atteignant le milieu du limbe, et mesurant à la fin près de 4 centimètres de longueur et 5 centimètres de diamètre ; corolle violet noirâtre, parsemée de poils glanduleux à l'extérieur, étroitement tubuleuse, atteignant 5 centimètres de longueur, pubescente au fond du tube, droite, élargie, à son insertion sur l'ovaire, à peine gibbeuse, découpée au sommet en cinq lobes arrondis, dressés, un peu inégaux, les deux inférieurs d'un tiers plus longs que les trois supérieurs, caduque après la fécondation ; étamines quatre, à filets droits, affleurant la gorge, purpurins, épaissis et fortement pubescents à la base ; étamines petites, versatiles, à deux lobes renfermant un pollen blanc, pulvérulent. Ovaire à deux loges et surmonté d'un style simple, filiforme et droit, dépassant un peu les étamines, persistant sur le fruit jusqu'à l'approche de sa maturité et surmonté d'un stigmate presque imperceptible. Fruit capsulaire, vésiculeux, globuleux, stipité et étranglé à son insertion, pouvant atteindre plus de 2 centimètres de diamètre, à deux lobes renfermant de très nombreuses graines plates et ailées.

Fleurit successivement durant toute la belle saison. Habite le Mexique. Introduit dans les cultures dès 1833.

---

[1] *Rhodochiton volubile*, Zuccarini. *in Bot. Mag.*, t. 3.376. — *Bot. Reg.*, t 1 755. — *Rev. hort. Belge*, 1890, p. 252. — *The Garden*, 1896, part II, 916.

[2] *Lophospermum Rhodochiton*, Don, *in Sweet's Brit. Flow. Garden*, ser. II, tab. 250.

Le *Rhodochiton volubile* est de culture et multiplication très faciles. Son traitement se rapproche sensiblement de celui de son congénère, le *Lophospermum scandens*. Ses emplois décoratifs sont également analogues, avec cette différence qu'étant beaucoup plus grêle on peut l'employer pour des décorations plus délicates. Les colonnes et surtout la charpente des serres froides et des jardins d'hiver ensoleillés sont les endroits où il produit le plus charmant effet, ses fleurs naturellement pendantes étant ainsi bien dégagées du feuillage ; on peut également lui faire garnir des supports en fil de fer de formes diverses ou plus simplement lui donner trois petits tuteurs reliés au sommet, comme chez l'exemplaire figuré ci contre, bien que cette méthode de dressage ne soit pas la meilleure. Nous l'avons vu, au cours de l'été dernier, employé en Allemagne, en plein air durant l'été, pour former une guirlande reliant les Rosiers à tige d'une plate-bande longeant une allée, et l'effet en était réellement agréable, d'autant plus que les calices et même le feuillage rougissent singulièrement au soleil.

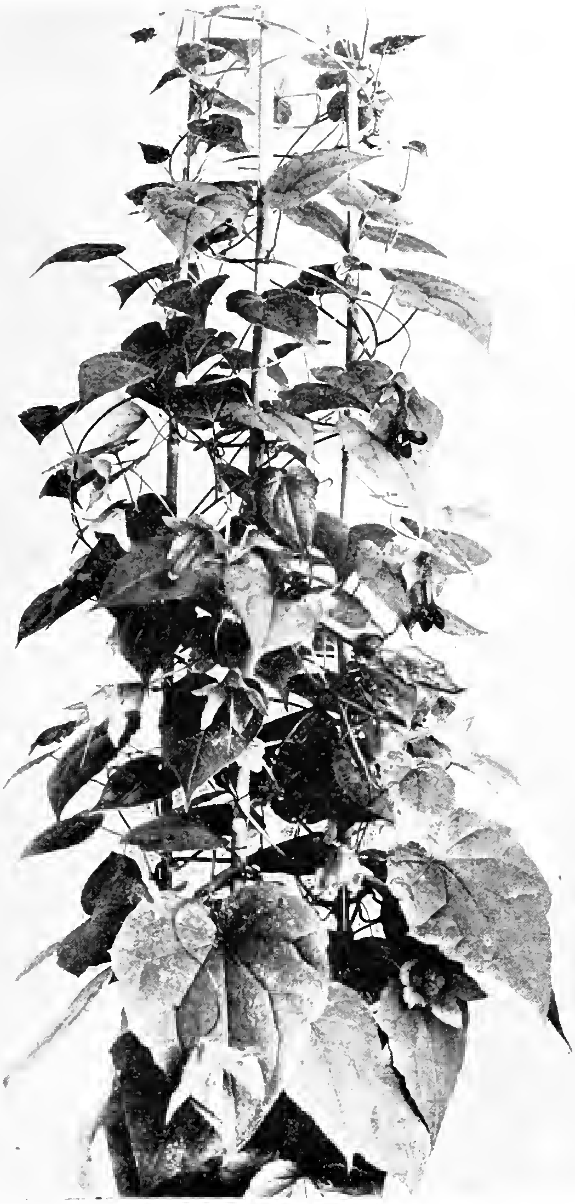


Fig. 22. — *Rhodochiton volubile.*

La multiplication du *Rhodochiton volubile* s'effectue avec la plus grande facilité, soit par le semis des graines qu'il mûrit en culture, soit par le bouturage estival des pousses herbacées, fait sous cloches. Les graines doivent être semées de préférence au printemps, en serre à multiplication ou sur couche, et les plants repiqués en godets et rempotés par la suite à mesure de leur développement ou mis en pleine terre lorsque le sol est bien réchauffé, soit dans la deuxième quinzaine de juin seulement. La floraison commence, selon le traitement, de juillet en août, plus tôt si la plante est élevée en pots et en serre, et se continue ensuite jusqu'à l'approche des gelées en plein air et une partie de l'hiver en serre. Lorsqu'elle est terminée, les plantes peuvent être partiellement rabattues, mises au repos en réduisant fortement les arrosements, et conservées en serre presque froide pour l'année suivante. Un rempotage, des arrosements et un peu de chaleur les remettent en végétation au printemps suivant.

S. Mottet.

SOINS A DONNER AUX ARBRES FRUITIERS AYANT ÉTÉ SUBMERGÉS

Lorsque paraîtront ces lignes, les inondations qui ont désolé nos campagnes seront terminées ; la Seine et toutes les rivières dont la crue a causé tant de dégats et semé tant de ruines seront rentrées dans leur lit, et lorsque nos jardins et nos vergers émergeront des eaux, nous pourrons, alors, nous rendre un compte exact de l'étendue du désastre. Les produits maraîchers, qui occupaient le sol avant la crue, devront, à la suite d'un séjour prolongé sous les eaux, se trouver, pour la plupart, dans un triste état. Seuls, les arbres fruitiers que le courant n'aura pas déracinés sortiront à peu près indemnes de l'aventure; mais, par suite de son immersion prolongée, le sol des jardins et des vergers va se trouver couvert d'un limon épais que laisseront les eaux en se retirant.

Considéré comme fertilisant lorsqu'il recouvre les prairies, il ne produit malheureusement pas, dans nos jardins, des résultats aussi heureux. Il formera, à la surface, une croute plus ou moins épaisse s'opposant à la pénétration du sol par les agents atmosphériques. D'autre part, dès que l'eau étendue en nappe à la surface se retirera, celle qui restera dans la couche arable, en baissant de niveau, provoquera le tassement du sol et entrainera en se retirant, surtout si le sous-sol est perméable, les éléments fertilisants solubles contenus dans le sol, laissant les racines des arbres, peu de semaines avant leur entrée en végétation, en présence d'un sol tassé, refroidi, devenu peut-être compact, en tout cas appauvri.

Il faudra donc remédier le plus tôt possible à cette situation fâcheuse pour nos arbres fruitiers ; c'est-à-dire redonner à la couche superficielle, dès qu'elle sera suffisamment assainie pour pouvoir être travaillée sans danger, sa perméabilité par un labour fait avec soin, de préférence à la fourche à dents plates, évitant de briser finement les mottes pour que l'air puisse facilement pénétrer la couche arable et activer la décomposition des matières organiques abandonnées à la surface par les eaux.

Ce premier travail terminé, il faudrait rechercher un engrais facilement assimilable et en projeter une certaine quantité sur le sol : des terreaux pulvérulents, des fumiers de déjections de volaille, de la poudrette, sont des engrais naturels excellents, dont l'effet se fait sentir peu de temps après leur épandage ; de plus, leur teinte foncée, noire ou grise facilite l'absorption des rayons solaires et l'échauffement du sol sur lequel ils ont été répandus. Comme complément, semer ensuite, à la volée, sans l'enterrer, au moins de 200 à 250 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare.

Selon que les arbres fruitiers sont encore jeunes ou bien sont adultes et vigoureux, on modifiera la teneur en azote, qui devra être assez élevée dans le premier cas et limitée dans le second, car les arbres vigoureux, pour fructifier, exigent plutôt du superphosphate de chaux et de la potasse que de l'azote.

Comme on ne dispose pas toujours, à son gré, d'engrais appropriés, et que, dans les localités qui ont été complètement envahies par les eaux, les terreaux feront défaut, on se trouvera presque certainement dans l'obligation d'avoir recours aux engrais chimiques, dont nous donnons plusieurs formules, parmi lesquelles nos lecteurs choisiront ceux qui leur seront le plus faciles à se procurer.

1° Mélanger ensemble et répandre au plus tôt 550 kilogrammes de superphosphate et 160 kilogrammes de chlorure de potassium ; épandre cette fumure d'abord uniformément sur le sol et l'enfouir par un labour en ménageant les racines des arbres ; puis, comme complément, semer, au printemps, par-dessus le labour précédent et sans l'enfouir, 200 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare (Grandeau). On recommande aussi la formule suivante pour arbres à fruits à pépins greffés sur Cognassier et pour Pommiers nains : 1 kil. 500 de sulfate d'ammoniaque, 4 kilogrammes de superphosphate de chaux, 1 kilogramme de chlorure de potassium, 2 kilogrammes de sulfate de chaux et 1 kilogramme de sulfate de fer.

Pour fruits à noyaux :

Sulfate d'ammoniaque. . . .	1	kil. 500
Superphosphate de chaux . .	2	»
Chlorure de potassium . . .	1	»
Sulfate de chaux	2	»
Sulfate de fer	1	»

(marquis de Pâris).

Ou encore, MM. Fagot et Fiévet indiquent comme donnant de bons résultats : corne torréfiée 2 kilogrammes, sulfate de potasse 2 kilogrammes, superphosphate de chaux 12 kilogrammes ; si l'arbre est jeune et de moyenne vigueur, on pourra ajouter à ce mélange 5 kilogrammes de nitrate de soude ; au contraire, s'il était déjà trop vigoureux, on supprimerait totalement la fumure azotée en forçant la dose de phosphates et de potasse.

On sème l'un ou l'autre de ces trois derniers mélanges à la dose de 300 grammes par mètre carré, en couvrant tout l'espace présumé occupé par les racines de chaque arbre fruitier, puis on l'enfouit par un labour qui devra être terminé, au plus tard, au commencement de mars; un peu plus tard, on sèmera le nitrate de soude, à même sur le sol, les eaux de pluies se chargeant de le dissoudre et de l'entraîner jusqu'aux racines.

L'eau ayant fortement diminué la teneur des sols qui ont été inondés en azote soluble, il y aura lieu, pour cette année du moins, d'éviter l'emploi du sulfate de chaux (plâtre) dans les engrais plus spécialement destinés aux Vignes, car son action bienfaisante se fait surtout sentir dans les sols abondamment pourvus d'azote ; au contraire, s'ils en sont dépourvus, son action est presque nulle.

D'autre part, l'adjonction de sulfate de fer aux diverses formules précédemment indiquées n'est utile que si le sol sur lequel seront répandus ces engrais est de nature calcaire ; partout ailleurs, et surtout dans les sols argileux et humifères ne contenant qu'une minime proportion de chaux, le sulfate de fer aurait une action plutôt nocive qu'utile, il faudrait donc le supprimer.

Si l'on craint la chlorose, conséquence probable d'une longue immersion, il vaudrait mieux essayer de la combattre par un apport supplémentaire de nitrate de soude que par le sulfate de fer, qui n'est qu'un palliatif, ne guérit pas et peut même, dans certaines circonstances défavorables, corroder les tissus des plantes auxquelles on l'aurait administré.

V. Enfer.

LE FORÇAGE DES AZALÉES : SOINS PENDANT ET APRÈS LA FLORAISON

Traitement pendant la floraison.

Les Azalées peuvent être conservées en fleurs pendant un temps assez long, en observant les conditions suivantes. Environ six à huit jours avant l'épanouissement des fleurs, lorsque les boutons sont bien colorés, les plantes seront placées dans une serre à température douce, aérée graduellement et modérément, à l'abri des rayons solaires, afin de raffermir les tissus délicats des corolles. La serre sera tenue moins humide, afin d'éviter les condensations nocturnes qui tachent les fleurs. Les plantes y gagneront en solidité, les fleurs en durée et en couleurs.

Traitement après la floraison.

Dès que les plantes sont complètement défleuries, on les place dans une serre froide, aérée, fraîche, afin de subir une période de repos. Les arrosages doivent y être modérés, sans excès d'humidité ni de sécheresse, que redoutent particulièrement ces plantes ; puis, à l'aide d'un greffoir, on rabat légèrement les têtes d'Azalées sur le bois moyen, en lui donnant une forme ramifiée, pour éviter que les plantes ne se dénudent, et favoriser la production de rameaux vigoureux. Vers la fin de mai, par un temps doux, couvert ou pluvieux, les Azalées sont sorties des serres et livrées à la pleine terre dans des planches de bonne terre de bruyère bien préparées et drainées soigneusement à l'avance. Les plantes dépotées, on retranche la terre épuisée en grattant la motte avec les doigts, de façon à mettre le chevelu sain des radicelles en contact avec le nouveau sol. Les plantes sont espacées par rang, en tenant compte de leur force et de l'accroissement en diamètre qu'elles prendront pendant le cours de leur végétation afin que leurs têtes soient bien aérées en tous sens. La plantation se fait à la main, assez superficiellement, en appuyant bien la terre autour des mottes ; on termine par un bon bassinage.

Pendant l'été, les arrosages seront suivis avec attention, en évitant tout excès d'humidité ou de sécheresse. Des pincements seront pratiqués en temps opportun afin de conserver des têtes bien fournies, d'une forme parfaite.

On règle les pincements depuis le commencement de juin, selon la vigueur du développement des pousses, jusqu'à la fin d'août, c'est-à-dire pendant tout le temps de la végétation active, pour les plantes en formation et celles qui sont épuisées que l'on désire rétablir ; ces dernières seront alors rabattues plus sévèrement sur le vieux bois. Il est évident qu'il ne faudra pas compter sur leur floraison l'année suivante, les boutons n'ayant pu naître sur des pousses herbacées, soumises tardivement à des pincements réitérés. Quant aux plantes dont la vigueur est normale, elles ne seront plus pincées au delà de la fin de juin, époque où commence la formation des boutons.

L'eau joue un grand rôle dans cette culture. On peut affirmer que c'est des arrosages que dépend la bonne ou mauvaise santé des Azalées. L'humidité stagnante leur est aussi pernicieuse que l'excès de la sécheresse pendant les grandes chaleurs ; les arrosages seront appliqués copieusement alors que la végétation est dans toute son activité. Afin d'éviter une rapide évaporation du compost à cette période, on étendra une épaisseur de quelques centimètres de déchets de terre de bruyère, ou des feuilles à moitié décomposées, sur la surface des planches.

On ne doit jamais employer de paillis de fumier pour les plantes cultivées en terre de bruyère.

Les arrosages se pratiqueront de préférence à partir de 4 heures du soir, en été, et jamais pendant la présence du soleil sur les plantes. Lorsque le compost est suffisamment humide, et que la température est élevée, on donne de bons bassinages, le matin avant le soleil, et le soir à son déclin.

Au début de la plantation, tant que les plantes n'ont pas pris possession de leur sol, les arrosages seront distribués avec parcimonie; de même dans les journées froides et humides de la fin de l'été.

Dans la première quinzaine d'octobre, on relève les plantes de la pleine terre; leurs mottes seront tissées de fines radicelles blanches bien saines. On les rempote en pots bien drainés, de diamètre restreint correspondant à celui des mottes; l'intervalle sera garni de bonne terre de bruyère fibreuse, que l'on foulera fortement à la spatule, puis l'on terminera par une bonne mouillure à la pomme. Les Azalées sont rentrées sur les tablettes d'une serre froide, bien en lumière, et tenues sans air jusqu'à la reprise. Si le soleil est fort à cette époque, les plantes seront légèrement ombrées dans le milieu du jour.

Maladies et insectes.

Les Azalées sont sujettes à la jaunisse ou chlorose, occasionnée par un excès d'humidité provenant d'arrosages surabondants pratiqués par un temps froid et humide et surtout dans un sol lourd et compact, peu perméable à l'eau.

Dans ces conditions, afin d'enrayer le mal, la plante sera déplantée en retirant la terre sans endommager les racines, et on la replantera dans une terre légère, poreuse et parfaitement drainée; les arrosages seront des plus modérés jusqu'à la reprise de la végétation.

La grise et l'araignée rouge causent de grands dégâts dans les cultures d'Azalées, principalement dans les serres à température élevée, où l'atmosphère est trop sèche et l'air trop rarement renouvelé. Les mesures préventives consistent à tremper les têtes d'Azalées dans un bain de soufre, additionné de savon noir, largement étendu d'eau, surtout au moment de la rentrée et de la sortie des plantes. Dans les serres à forcer, les tuyaux de chauffage seront badigeonnés à l'aide de cette mixture, afin de provoquer des émanations sulfureuses qui détruisent ou chassent ces redoutables ennemis.

Numa Schneider.

DES ANOMALIES DE FLORAISON

OBSERVÉES SUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS CULTIVÉS DANS LES JARDINS

L'influence de la taille en sec sur l'appareil reproducteur du Poirier et du Pommier est au moins aussi considérable que sur l'appareil végétatif[1].

Depuis une dizaine d'années j'étudie cette influence et je me suis proposé de reproduire systématiquement les diverses monstruosités constatées en arboriculture, d'en obtenir de nouvelles et surtout d'en déterminer l'origine.

Pour cela, je me suis servi de divers procédés de taille, dont les uns sont d'un usage courant et dont les autres ne sont pas habituellement employés en horticulture.

Parmi les premiers, je citerai la taille en sec, telle qu'on la pratique à la fin de l'hiver sur les petites formes cultivées dans les jardins; le ravalement et le recépage, utilisés assez souvent pour remettre à bois neuf des arbres âgés et languissants.

Parmi les seconds, j'indiquerai la taille à onglet complet, que j'ai préconisée pour la mise à fruits plus rapide d'arbres vigoureux; la taille incomplète qui, par des modes divers, laisse subsister sur l'arbre une partie plus ou moins étendue non taillée; la suppression de la totalité ou d'une grande partie des bourgeons à fruits; la taille de la branche charpentière sur une production fruitière; la taille alternative, qui consiste à tailler l'arbre une année puis à l'abandonner à lui-même l'année suivante, et ainsi de suite alternativement, etc.

Les principaux résultats que j'ai obtenus à l'aide de ces diverses procédés, et qui seront figurés dans cette *Revue* au cours de mes articles, peuvent, pour la commodité de leur étude, être classés en trois catégories, qui ne sont pas toujours bien nettement distinctes, et qui souvent coexistent dans une même inflorescence :

---

[1] Pour ce qui concerne cette dernière influence et les questions de priorité, voir L. Daniel, *Théorie des capacités fonctionnelles*, Rennes, 1902; *Notes d'arboriculture expérimentale*, Paris, 1904; *Essais de tératologie expérimentale*, Rennes, 1906-1909, etc.

1° Les métamorphoses progressives, dans lesquelles un ou plusieurs organes subissent une transformation plus rapide ou plus avancée que dans le cas normal ;

2° Les métamorphoses régressives, dans lesquelles un organe fait retour à un stade métamorphique moins avancé ;

3° Enfin les métamorphoses, par exemple, comme celles du fruit, qu'on ne peut classer nettement dans les deux précédentes, bien qu'elles aient avec elles des rapports très étroits.

soit du bourgeon à bois, qui peuvent, au cours d'une même année, fleurir et fructifier en déterminant ainsi un polychronisme de floraison à la place de la floraison euchrone normale et la formation des corymbes pauciflores, de grappes à floraison centrifuge ou de corymbes irréguliers de grappes uniflores à floraison centrifuge, concurremment avec diverses métamorphoses régressives.

Un des premiers stades de la variation de l'appareil reproducteur consiste dans les troubles de floraison du corymbe sous l'influence de l'excès de nourriture qui, après la taille, arrive à un bourgeon à fleurs.

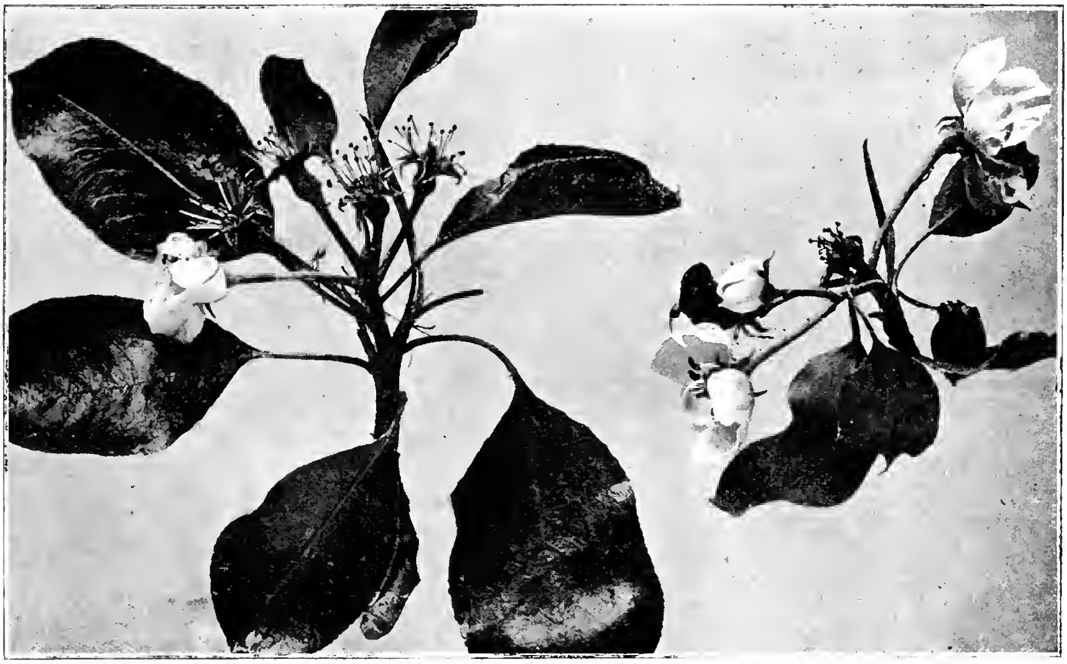


Fig. 23. — Floraison irrégulière du corymbe avec allongement de certains pédicelles.

Fig. 24. — Raccourcissement de la fleur centrale et allongement du pédoncule des fleurs latérales.

I. — Métamorphoses progressives

Dans cette catégorie rentrent toutes les abréviations dans la durée du développement d'un organe se transformant en production fruitière.

J'examinerai séparément deux cas principaux :

1° La transformation plus ou moins complète et plus ou moins nette du corymbe normal, à floraison régulière centripète en corymbe, à floraison régulière centrifuge ou en inflorescence, à floraison irrégulière sur des plants différents ;

2° Les variations profondes dans la durée du développement, soit du bourgeon à fruits,

La fleur centrale du corymbe qui s'épanouit la dernière dans un corymbe normal peut s'épanouir la première. L'épanouissement continue ensuite progressivement jusqu'à la base, et l'on a ainsi un corymbe à floraison nettement centrifuge.

Souvent cette régularité n'existe pas. Les fleurs du corymbe s'épanouissent sans ordre et à des époques très variées. Il résulte de là que la floraison d'un même corymbe n'est plus euchrone, mais plus ou moins polychrone. On trouve alors, à la fois sur une même inflorescence, des Poires nouées plus ou moins grosses, des fleurs passées et des fleurs épanouies.

On peut observer encore d'autres anomalies qui portent sur la longueur relative des pédicelles floraux. Tantôt le pédicelle de la fleur centrale ou d'une fleur latérale reste très court (fig. 23); tantôt, au contraire, certains pédicelles latéraux s'allongent anormalement (fig. 24). Dans les deux cas, les fleurs ne s'épanouissent plus sur le même plan et l'on a une inflorescence qui n'est ni un corymbe ni une grappe, mais une monstruosité variable et impossible à définir.

Ces variations, en somme peu profondes et non orientées le plus souvent, se trouvent surtout à l'époque de la première floraison de l'arbre, c'est-à-dire dans le courant d'avril pour la plupart des arbres sur lesquels ont porté mes observations.

Lucien Daniel.

PRUNE GIANT

Les Pruniers ! Voilà de bons et utiles arbres fruitiers qui ne sont pas assez plantés, pas surtout en proportion de leur mérite.

Ce sont des arbres de moyenne grandeur, rustiques, peu difficiles sur la nature du terrain et d'une production avantageuse.

Le Prunier est peu exigeant, il se défend dans les terres peu profondes, grâce à son puissant système radiculaire traçant. Les mauvais sols, même calcaires, lui conviennent. Peu de soins, presque pas de taille si on veut une production régulière ; il suffit simplement d'éclaircir de temps en temps la tête pour empêcher la confusion des branches.

On s'attache parfois trop à la beauté des arbres fruitiers, en délaissant le côté pratique et de rapport.

La fécondité de la vie est pourtant supérieure à la beauté.

Glorifions donc l'humble sort des Pruniers, qui fleurissent et donnent des fruits excellents, et ne méprisons pas leur effort productif. Au cours de sa vie, le Prunier jette sa belle part de fruits dans les corbeilles joyeuses de l'été.

Au point de vue physiologique et alimentaire, rappelons que la Prune est le fruit le plus riche en sucre naturel, hydrate de carbone organique de grande valeur, aliment énergétique de premier ordre. Pour nombre d'affections, les *cures de Prunes* sont indiquées au même titre que les cures de Raisins.

Parmi les variétés récentes que nous avons appréciées et répandues dans le commerce horticole, se trouve la Prune *Giant*, sur laquelle nous voulons attirer à nouveau l'attention.

C'est une belle variété américaine, se faisant à première vue remarquer par les caractères suivants :

Beau port de l'arbre, dressé, d'une vigueur peu commune, à rameaux longs et bruns, à feuilles à grand limbe vert foncé.

Le fruit est très charnu, à peau fine, mais *résistante* ; le pédoncule est long, le noyau lisse, aplati, pointu, renfermant une bonne amande.

La chair est d'un beau blanc jaunâtre, fine, ferme, très sucrée, bien parfumée.

La Prune *Giant*, ou *Géante*, justifie son qualificatif. Sur de jeunes arbres de pépinière, dans nos propres cultures, nous avons récolté des fruits de 8 centimètres de longueur et 20 centimètres de circonférence.

Indépendamment de leur grosseur, de leur forme allongée, ils sont remarquables par leur coloris violet rose recouvert d'une belle pruine argentée.

Maturité, fin août.

L'arbre est d'une fertilité à nulle autre pareille ; les fruits, riches et lourds, apparaissent tout le long des rameaux, même sur de très jeunes sujets.

La Prune *Giant* est donc une superbe Prune de dessert ; elle devrait être plantée dans les cultures industrielles pour la confection des pruneaux, pour les marchés et pour l'exportation.

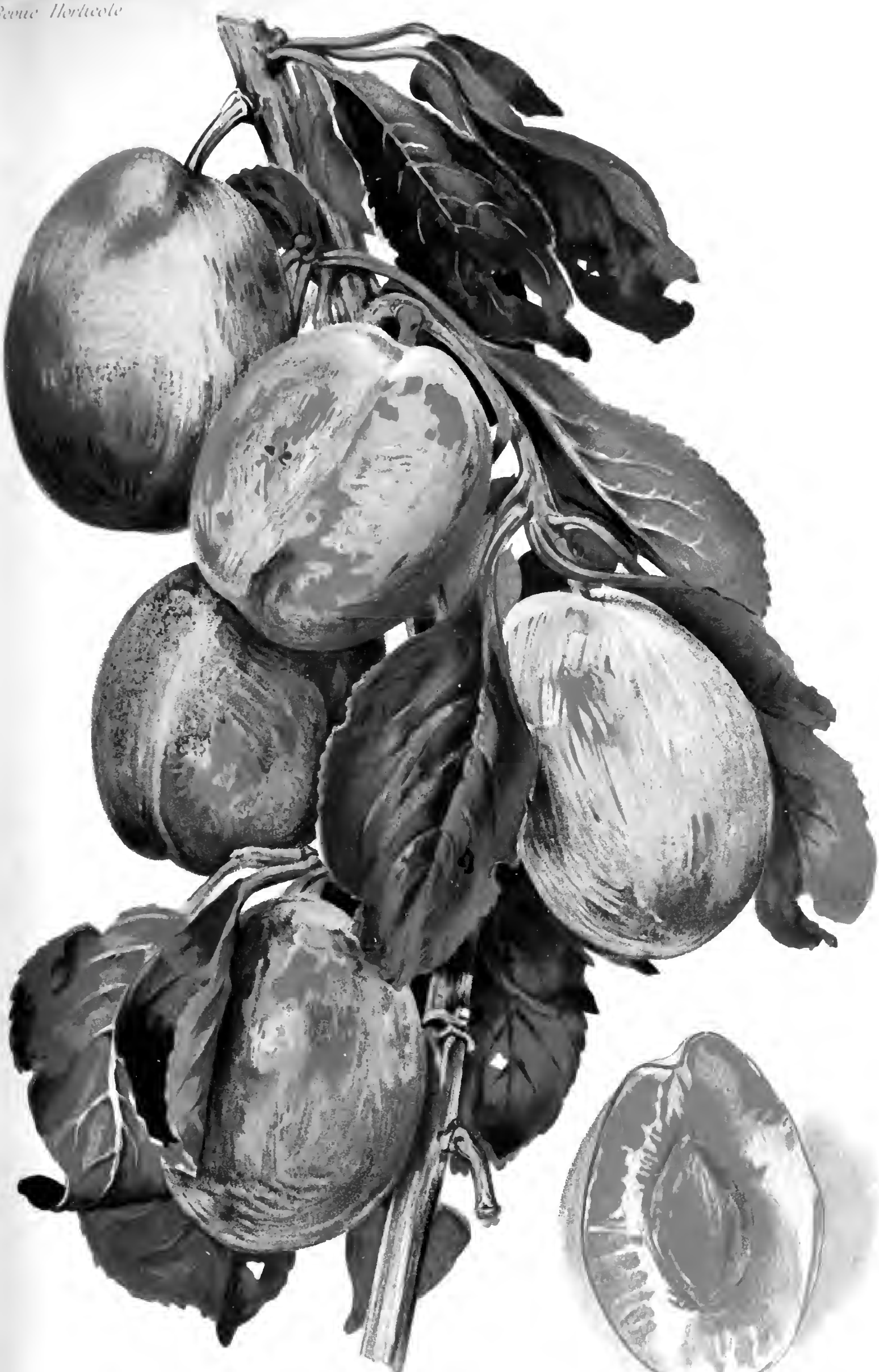
N'oublions pas que pour vendre des Prunes fraîches à l'étranger, il faut les envoyer dures, pas mûres, dans un état où elles ne se vendraient pas en France.

Pour l'exportation en Allemagne et en Angleterre, il faut avoir recours aux variétés à peau violette, qui sont toujours préférées aux autres variétés.

La Prune *Giant*, qui revêt son coloris rare et séduisant avant maturité ; l'arbre, par sa vigueur et sa fertilité très grande, régulière ; le fruit, par la résistance de sa peau et de sa chair, réalisent toutes les indications possibles comme fruit d'amateur, de marché et d'exportation.

C'est à ces divers titres que nous recommandons cette variété hors de pair. On peut dire que nulle variété ne peut rivaliser avec elle à tous les points de vue que nous venons d'examiner.

La planche coloriée ci-contre reproduit fidèlement une jeune branche cueillie parmi



Pailier ad.

Prune [illegible]

beaucoup d'autres semblables, dans nos cultures à la vente. C'est un document d'une vérité saisissante, quant à la forme, au nombre et au coloris des fruits. L'artiste a donné de ces fruits d'élite une idée d'une impressionnante réalité.

Nous serons heureux si nous avons pu convaincre amateurs et spéculateurs de l'intérêt qu'il y aurait à planter davantage le Prunier. C'est un arbre sans prétention, qui produit régulièrement jusqu'à la vieillesse, sans nuire aux récoltes avoisinantes.

C'est l'image du citoyen utile qui fait sa besogne sociale sans ostentation et disparaît du monde sans fracas. Après une vie de production fruitière, lorsque sa beauté se montre une dernière fois fanée par l'hiver sans réveil ; lorsque ses racines, lasses d'étreindre le sol, se dessèchent et sont plus faibles que la terre, il pourra tomber, le vieux Prunier, sans honte, sur le point obscur du monde qui lui fut assigné, s'il a tendu au soleil de beaux fruits exquis et s'il en a été prodigue, s'il a élargi ses bras pour que son ombre fût amicale, ou même seulement s'il a, pendant une nuit, protégé un humble sommeil d'oiseau.

De beaux vers de Racine me reviennent à la mémoire à la fin de cette petite étude :

Je viens à vous, arbres fertiles,
Pruniers de pompe et de plaisir,
Par qui nos vœux et nos désirs
Jamais ne se sont vus stériles.

Viaud-Bruant (Poitiers).

DEUX INCONVÉNIENTS DES PLATANES

Un abonné, avant de choisir le Platane pour créer une avenue, nous demande notre avis sur les inconvénients que peut avoir cet arbre. Nous lui en connaissons deux : l'un est nuisible à notre santé, l'autre ne nuit qu'à la santé de l'arbre, et aussi à sa beauté. Examinons-les successivement.

Les feuilles de Platane sont revêtues, sur leur revers, de poils très fins qui s'en détachent facilement l'été. Ces poils légers flottent dans l'air ; ils peuvent, en s'introduisant dans nos organes respiratoires, irriter les muqueuses et provoquer une toux violente. Il paraît, d'ailleurs, qu'on retrouve, toute proportion gardée. des poils semblables et aussi nuisibles que les précédents dans les fruits, à l'époque de leur désagrégation. Quoi qu'il en soit, il n'apparaît pas que cet inconvénient, qui a toujours existé, sans doute, ait restreint sensiblement le nombre des Platanes employés dans l'ornementation des jardins et des villes. Mais, dans ces conditions, c'est-à-dire à l'état d'arbres adultes, les Platanes ont leur branchage situé à une grande hauteur ; aussi, quand ils abandonnent leurs poils foliaires, la masse de ceux-ci se trouve tellement divisée et éparpillée avant d'arriver près du sol, que son action mauvaise doit en être considérablement amoindrie.

Au contraire, considérez une pépinière de Platanes : il suffit qu'un ouvrier, en été, travaille au milieu de ces arbres, où il se trouve presqu'en contact avec leurs feuilles, pour qu'il soit, au bout de peu de temps, pris de toux, d'éternuements, bref, de tous les symptômes d'un rhume qui commence. L'indisposition peut grandir au point de nécessiter l'arrêt complet du travail et d'obliger le patient à prendre le lit.

Il semble que le danger, ici, s'explique par un voisinage trop immédiat et par la densité même du flot des poils microscopiques s'échappant des feuilles de Platane. La plantation de ces arbres à proximité des maisons devrait donc être condamnée, à moins que les poils incriminés ne soient caducs que chez les jeunes Platanes, non chez les adultes ; mais ceci est encore à démontrer.

Le second inconvénient du Platane, d'un ordre tout différent, est une maladie parasitaire qui l'atteint en été, et le dépouille presqu'entièrement, provoquant la chute d'un grand nombre de ses feuilles et, par surcroît, le dessèchement de beaucoup de jeunes branches. La cause du mal est un Champignon : le *Glœosporium nervisequum* ou *Hymenula Platani* ; qui se développe au revers des feuilles, particulièrement sur les nervures, comme l'indique l'un de ses noms spécifiques.

Le *Glœosporium nervisequum* n'est pas un parasite naturel du Platane ; importé de l'Illinois, il s'est adapté à cet arbre, il y a quelques dizaines d'années, et y prend de plus en plus d'expansion.

A Versailles, depuis dix-huit ans que je vis dans le Parc, jamais les Platanes des avenues n'en ont été complètement indemnes, et c'est un bien triste spectacle, au mois de juin, que cette chute de leurs feuilles malades, recroquevillées, tombant comme si elles avaient été touchées par une gelée d'automne.

Tels sont les deux défauts assez graves

qu'on reproche aux Platanes. Mais quel est l'arbre auquel on n'en reproche aucun ? Il ne faudrait donc pas prendre cette note pour une condamnation sans appel, et notre correspondant lui-même fera bien, avant de se prononcer définitivement, de se renseigner sur la manière dont se comporte cette espèce dans la contrée qu'il habite. C'est de cette petite enquête sur place qu'il pourra tirer le dernier et le meilleur avis. Georges Bellair.

LES CAUSES DE LA PRODUCTION DE « SPORTS »

La production des variations ou « sports » joue un grand rôle dans certaines branches de l'horticulture, et en particulier dans les cultures très spécialisées, comme celle des Roses et celle des Chrysanthèmes, où leur obtention peut présenter un intérêt commercial important. On se rappelle que la Société française des Chrysanthémistes avait mis cette question à l'étude pour son Congrès de 1908.

Elle fut traitée principalement par deux praticiens, M. Durand, de Brévannes, et M. Decault. Le premier signala un moyen de produire des sports, basé sur le traumatisme, et dont la théorie des capacités fonctionnelles, formulée il y a quelques années par M. Daniel, donne aisément l'explication. Le second invoqua une autre cause de variation, dont l'influence est mieux connue des horticulteurs en général et leur apparaît plus clairement, quoiqu'elle s'explique, au fond, par la même théorie : c'est la multiplication à outrance des variétés commerciales. M. Decault faisait remarquer, en effet, que c'est presque toujours chez les spécialistes que se produisent les accidents ou « sports », et que les variétés qui en ont fourni le plus grand nombre sont celles qu'on cultive et qu'on multiplie sur une grande échelle, comme *Baronne de Vinols*, *Madame Constant Welker*, *Mrs. Henri Robinson*, *Docteur Roche*, *Duchesse d'Orléans*, etc.

Un praticien anglais, M. E.-H. Jenkins, commentant récemment ces remarques dans le *Gardeners' Chronicle*, faisait une distinction qu'il nous paraît intéressant de signaler.

M. Jenkins ne consteste pas que les spécialistes qui cultivent sur une grande échelle obtiennent proportionnellement plus de sports que les autres ; mais il ne lui paraît pas démontré que la multiplication « à outrance » joue un grand rôle dans l'affaire, car beaucoup de variétés très populaires, et cultivées par milliers, n'ont jamais varié.

Les arguments de M. Jenkins ne manquent pas de valeur.

Si la théorie de M. Decault était exacte, dit-il, la plupart des nouveautés méritantes devraient produire des sports dans les premières années qui suivent leur mise au commerce, car à cette période elles sont soumises véritablement à une multiplication à outrance.

La variété anglaise *Elaine*, pendant une cinquantaine d'années à partir de son apparition, a été multipliée en quantités énormes, par millions sans doute : elle n'a pas fourni encore un seul sport bien caractérisé. M. Jenkins dit avoir multiplié la variété *W. H. Lincoln* par milliers pendant plusieurs années, sans jamais la voir « jouer ». En revanche, la variété jaune *Triomphante*, qu'il multipliait infiniment moins, montrait une tendance si prononcée à varier qu'il a renoncé depuis au moins douze ans à la cultiver.

La conclusion de M. Jenkins, c'est que la tendance à produire des sports paraît être innée chez certaines variétés de Chrysanthème ; on constate même (et nous avons vu cela en France) que la même variété produit les mêmes sports simultanément chez divers cultivateurs ; le cas se présente parfois un an ou deux après l'apparition de la variété, et parfois, comme chez la variété *Duchesse de Teck*, au bout de 25 ans de culture, alors que la multiplication à outrance ne peut plus être mise en cause. Il est même à remarquer, dit M. Jenkins, qu'en ce qui concerne cette dernière variété, ce ne fut pas seulement une plante isolée qui joua, mais une grande partie des sujets de cette variété, en même temps et de la même façon, chez divers cultivateurs. De même le Chrysanthème précoce *Marie Massé* a produit une foule de sports, et chaque année encore il en sort des variations roses, cramoisies, jaune d'or et pelure d'ognon foncé. *Madame C. Desgranges* et *Caprice du printemps* varient beaucoup aussi ; la première paraît devenir plus stable, mais la seconde continue à fournir des sports de temps en temps. Toutes deux n'ont commencé à varier qu'au bout d'un certain temps. Le sport jaune de *Marie Massé* nommé *Horace Martin* a été multiplié par quantités énormes lors de son apparition, et cependant il paraît s'être maintenu parfaitement stable.

M. Jenkins a eu l'occasion, tout récemment, de traiter le même sujet en ce qui concerne les Roses, dans un autre journal anglais, *Gardening illustrated*. Les réflexions qu'il a faites relativement à ces plantes rentrent dans le même ordre d'idées que celles résumées ci-dessus, et il nous paraît intéressant de les mentionner parce qu'une étude de cet ordre gagne en profondeur lorsqu'elle porte sur des genres végétaux très différents. On peut éliminer, dans ces comparaisons, les cas particuliers, les tendances propres à telle ou telle variété, et l'on a plus de chances de parvenir à dégager une loi générale.

En ce qui concerne les Roses, M. Jenkins fait remarquer que les meilleures variétés et les nouveautés d'élite sont soumises, comme dans le cas des Chrysanthèmes, à une multiplication à outrance, portant sur des millions de sujets ; cependant les sports sont très peu nombreux. Un rédacteur de *Gardening Illustrated* avait allégué ce fait que divers sports, comme *The Bride*, *Bridesmaid* et *White Maman Cochet*, ont pris naissance aux Etats-Unis, où la multiplication se fait sur une énorme échelle ; M. Jenkins objecte avec raison que les sports sont rares, et qu'après en avoir produit un ou deux, une variété reste bien des années sans en fournir, quoiqu'on la multiplie toujours avec la même activité. Il cite notamment le cas de deux Roses qui sont cultivées et multipliées en Angleterre en quantités très considérables, *Liberty* et *Richmond* ; or, ces deux variétés n'ont pas donné de sports jusqu'à présent.

Si l'on considère, d'autre part, ce fait remarquable que quand une variété se met à « jouer », elle donne souvent des sports simultanément dans des établissements et même des pays différents ; que certaines variétés en produisent dès les premiers temps de leur apparition, comme la Rose *Killarney*, ou au contraire après de longues années de culture, comme le Chrysanthème *Duchess of Teck*, on est bien amené à conclure qu'en somme « la nature fait ce qu'elle veut », comme le disait volontiers Alfred Bleu, et que les plantes varient quand il lui plaît qu'elles varient. C'est ainsi que les Bégonias tubéreux de nos jardins restent de longues années sans produire de variation sensible ; puis un beau jour apparaissent les Bégonias à fleurs cristées, et même le Bégonia *Phénomène*... qui sait ce qu'on aurait pu tirer de ces plantes affolées ? Mais il est probable que les horticulteurs n'ont pas cherché à pousser plus loin ces variations, qui n'offraient plus rien d'attrayant.

G. T.-Grignan.

LA GESSE TUBÉREUSE

Dans son numéro du 1er novembre dernier[1], la *Revue horticole* a publié une note dans laquelle M. J. Rudolph donnait, avec sa compétence habituelle, de judicieux conseils sur les semis d'automne et les usages décoratifs du Pois de senteur (*Lathyrus odoratus*, Var.).

La lecture de cette note rappela à mon souvenir la ravissante vision d'un guéret que j'eus le plaisir de parcourir cet été, et où les chaumes dorés du blé disparaissaient sous des guirlandes de fleurs roses, sveltes comme de légers papillons, voltigeant sur un feuillage vert azuré presque aussi léger que les fleurs.

L'effet décoratif produit par cette végétation spontanée était des plus remarquables ; c'est pourquoi je demande aux lecteurs de la *Revue horticole* la permission de leur présenter la gentille Papilionacée qui en faisait tous les frais, convaincu qu'en bien des cas ils pourraient tirer un parti avantageux des aptitudes ornementales de cette plante, très proche parente du *Lathyrus odoratus*, car il s'agit du *Lathyrus tuberosus* ou Gesse tubéreuse, dont les fleurs, un peu plus petites que celles du Pois de senteur, ne le cèdent en rien à celles-ci comme éclat et comme parfum, et dont la végétation a l'avantage d'être vivace.

La Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*, L.) appartient à la famille des Légumineuses-Papilionacées. On la rencontre à l'état spontané dans la plus grande partie de l'Europe, au nord de l'Afrique et dans l'Asie occidentale.

Elle se plaît spécialement dans les terres fortes, les sols argilo-calcaires et les terres marneuses, on la trouve plus rarement dans les terres légères ou siliceuses.

En France, on l'appelle, suivant les régions : *Anotte*, *Anette*, *Boulue*, *Méguzenée*, *Moinsine*, *Saignes*.

C'est une plante vivace par les tubercules souterrains qu'elle produit en grand nombre, et dont chacun donne naissance à un nouveau pied.

Ces tubercules, allongés, fusiformes, dépourvus d'yeux et ressemblant à de minuscules Patates, ont la peau noire, lisse ou légèrement rugueuse. Leur chair est blanche, sucrée, de saveur agréable, rappelant celle de la Chataigne et des Petits Pois. Leur taille est très variable ; on en trouve ayant à peine la grosseur d'une noisette, pendant que d'autres atteignent sept à huit centimètres de long sur deux à trois de diamètre. Ces tubercules comestibles sont nommés par les paysans : *Macussons*, *Marcassons*, *Méguzons*, *Anettes*, *Glands de terre*, voire même *Souris à queue*, comme en Hollande.

---

[1] *Revue horticole*, 1er novembre 1909, page 499.

Les tiges de la Gesse tubéreuse, minces, tétragones, parfois légèrement ailées, atteignent de cinquante à quatre-vingts centimètres de long. Elles s'étalent sur le sol quand la plante est isolée, mais lorsque celle-ci se développe au milieu des moissons, elles s'élèvent en s'accrochant après les chaumes, grâce aux vrilles qui prolongent le rachis des feuilles.

Les feuilles, pourvues à leur base de deux stipules étroites, aiguës, semi-sagittées, n'ont qu'une paire de folioles allongées, elliptiques, obtuses ou mucronulées, de couleur vert glauque, et se terminent par une vrille simple ou rameuse.

Les fleurs, d'un beau rose vif, odorantes, de même forme, mais un peu plus petites que celles du Pois de senteur, sont disposées en grappes pauciflores (3 à 7 fleurs) à l'extrémité d'un pédoncule deux à trois fois plus long que les feuilles. Les graines rondes, lisses, sont un peu moins groses que celles de la Vesce cultivée.

La Gesse tubéreuse fleurit de mai en juillet-août, et ses nombreuses grappes de fleurs roses, se détachant sur le fond vert bleuâtre de son feuillage léger, produisent le plus gracieux effet.

Malgré son aspect séduisant, cette Légumineuse est, avec raison, considérée par les agriculteurs comme une plante nuisible à leurs cultures.

Par ses vrilles foliaires, elle se cramponne aux espèces utiles qui croissent à sa portée, étreint, enserre leurs rameaux dans le lacis inextricable de ses nombreuses capréoles dont elle resserre graduellement les nœuds, ralentissant ainsi la circulation de la sève dans la plante qui lui sert de support, l'étouffant pour ainsi dire sous la pression tenace de ses multiples petites mains. Elle ne se contente pas, comme les autres mauvaises herbes, d'affamer les récoltes en volant dans le sol les aliments qui leur étaient destinés, d'usurper, à l'air libre, une place qui n'est pas sienne, il faut encore qu'elle étouffe ses voisines. C'est une étrangleuse.

Cela suffirait, je pense, à justifier l'aversion des cultivateurs pour cette jolie Papilionacée. Ils peuvent lui faire un autre grief : la Gesse tubéreuse est très envahissante. A ce dernier point de vue, la nature l'a merveilleusement douée. Non seulement cette plante produit en abondance des graines qui disséminent de tous cotés ses nombreux rejetons, mais, avant que ceux-ci soient de taille à fleurir et à repeupler à leur tour, les tubercules souterrains dont elle est amplement pourvue émettent, dès le printemps qui suit leur formation, de nouvelles tiges aériennes formant autour du pied-mère une véritable colonie, bientôt renforcée par les jeunes sujets venus de semis.

Dans ces conditions, comment les plantes utiles pourraient-elles se développer là où une semblable famille a élu domicile ? Si l'une d'elles s'y hasarde, elle ne tarde pas à être saisie par des myriades de petites vrilles qui de tous côtés s'agrippent à elle, l'enserrent dans leurs replis et finissent par l'étouffer, laissant seuls maîtres du terrain les membres de cette tribu prolifique et batailleuse.

Ainsi armée pour la lutte, la Gesse tubéreuse était jadis un véritable fléau pour les cultures des terres fortes ; mais, à l'heure actuelle, grâce au perfectionnement de l'outillage agricole, grâce surtout à la disparition à peu près générale du système suranné de la jachère, ce fléau n'a plus rien de redoutable, et l'invasion des récoltes peut être facilement conjurée.

La reproduction de cette plante par les graines, dans les terres cultivées, devient de plus en plus problématique. Dans les cultures sarclées, elle est rendue impossible par les façons données au sol, puisque la plante est enlevée avant sa maturité. Dans les céréales, si la graine mûrit, elle ne retourne pas au sol, car elle est séparée des semences par le trieur. Il reste la multiplication par les tubercules. Ici encore, l'extension donnée aux cultures sarclées est un des principaux agents de la disparition de la Gesse tubéreuse. Les sarclages et les binages réitérés, contrariant la végétation des tubercules, les affaiblissent, les épuisent graduellement, et la plante ne tarde pas à disparaitre des sols bien tenus.

L'enlèvement des tubercules derrière la charrue serait un moyen radical d'en débarrasser le sol, si par leur petitesse un certain nombre n'échappaient à la vigilance du cultivateur. Cette opération, d'ailleurs, permet de joindre l'agréable à l'utile, car les tubercules recueillis sont comestibles et fournissent un légume inédit au récoltant. Aussi le cultivateur trouve-t-il facilement pour cette besogne des auxiliaires précieux parmi les enfants du voisinage, heureux de récolter ces Méguzons, dont la saveur sucrée flatte agréablement leur palais.

Les porcs, très friands des tubercules de Gesse, sont aussi, le cas échéant, des collaborateurs très actifs et très efficaces pour la destruction de cette plante, si on leur permet de fouir à volonté dans une terre récemment labourée.

Grâce à ces deux procédés, élimination des graines par le trieur, enlèvement des tubercules après les labours, la Gesse tubéreuse sera désormais dans l'impossibilité de nuire sérieusement aux récoltes et son aire de dispersion se restreindra de plus en plus.

Il est permis de ne pas souhaiter sa disparition complète, car à côté de ses défauts elle possède quelques qualités qui pourraient la rendre utile en plusieurs cas. Ses jolies fleurs roses, odorantes, lui mériteraient une place dans nos jardins où elles succéderaient, sans trop de désavantage, à celles de la Gesse odorante ou Pois de senteur, dont la floraison s'achève quand commence la sienne ; mais pour empêcher son extension, il serait bon alors de la cultiver dans des pots enterrés, de vieux bacs ou tous autres récipients capables de s'opposer à ses empiètements souterrains.

En mettant quelques tubercules dans un pot rempli de terre franche, ou d'un mélange de terre franche et de terreau, on obtient de très jolies potées grimpantes remarquables par leur floribondité.

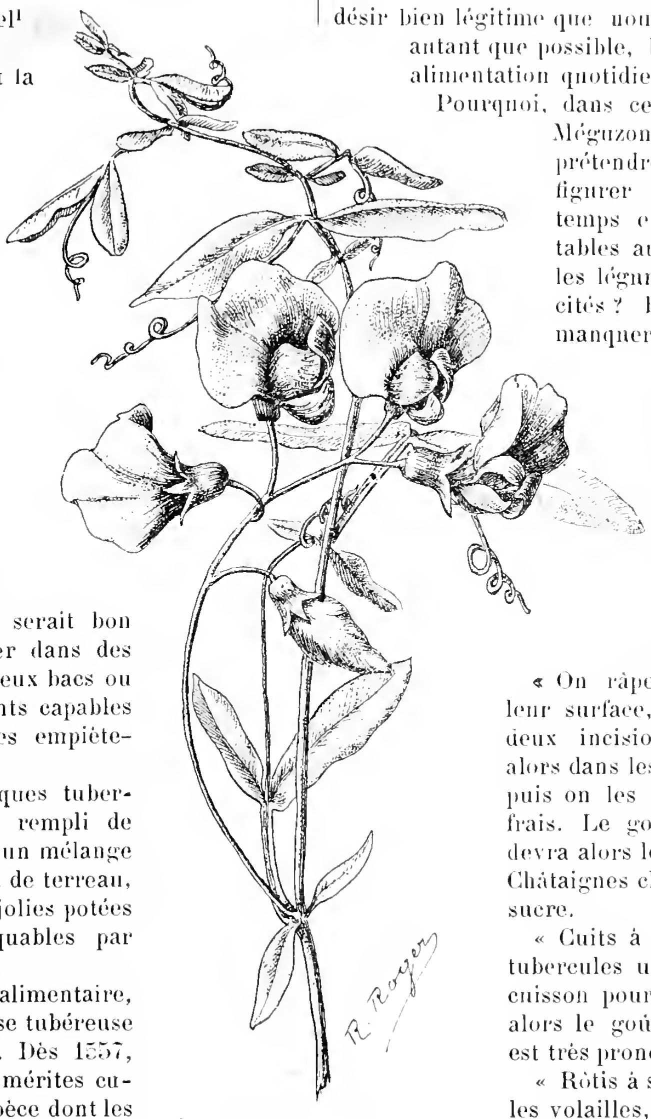


Fig. 25. — Gesse tubéreuse.

Comme plante alimentaire, l'emploi de la Gesse tubéreuse n'est pas nouveau. Dès 1557, Clusius vantait les mérites culinaires de cette espèce dont les tubercules bouillis se mangent, disait-il, *comme naveaux et pastenades*. D'après Mérat, la vente des Méguzons donnait lieu à des transactions assez importantes sur les marchés du Gâtinais, de la Sologne et du Berry. Morren constate le même fait en Hollande et en Belgique. Ces tubercules peuvent indifféremment se consommer crus ou cuits : crus, leur saveur est très analogue à celle des Pois sucrés ; cuits, ils rappellent davantage le goût de la Châtaigne.

Maintenant que les ménagères ont à leur disposition le Pé-Tsaï, l'Igname de Chine, la Patate, l'Oxalis tubéreux, le Crosne du Japon, l'Ovidius, l'Hélianti, etc., il pourrait sembler superflu d'appeler l'attention sur un de nos vieux légumes spontanés tombé en désuétude, si la faveur avec laquelle ont été acceptées ces introductions récentes ne témoignait du désir bien légitime que nous avons de varier, autant que possible, le menu de notre alimentation quotidienne.

Pourquoi, dans ces conditions, les Méguzons ne pourraient-ils prétendre à l'honneur de figurer de nouveau de temps en temps sur nos tables au même titre que les légumes exotiques précités ? Les ménagères ne manqueraient pas de trouver des recettes culinaires appropriées à leur préparation.

Voici, à titre de spécimens, quelques formules indiquées autrefois par Morren dans la *Revue horticole*, dès 1845 :

« On râpe les tubercules à leur surface, on y fait une ou deux incisions, on les rôtit alors dans les cendres, au four, puis on les mange au beurre frais. Le gourmet le plus fin devra alors les comparer à des Châtaignes chaudes confites au sucre.

« Cuits à l'eau, il faut à ces tubercules une demi-heure de cuisson pour devenir tendres ; alors le goût de la Châtaigne est très prononcé.

« Rôtis à sec et fourrés dans les volailles, ils valent le Souchet d'Espagne et la Châtaigne ».

En résumé, si la Gesse tubéreuse est une plante nuisible aux récoltes et si sa disparition graduelle des cultures est constatée avec une véritable satisfaction par tous les agriculteurs, elle peut, en revanche, être intéressante comme plante ornementale et même alimentaire. Elle mériterait peut-être une modeste place en un coin du jardin où, en retour de cette hospitalité, elle égaierait la vue par une floraison gracieuse et prolongée, en attendant qu'elle fournisse à notre table un mets inédit, sain, agréable et peu coûteux.

En croisant cette espèce avec le Pois de senteur, il ne serait sans doute pas impossible d'obtenir des sujets à fleurs plus grandes, de coloris variés, qui auraient l'avantage de pouvoir être multipliés sans modifications, sans crainte de dégénérescence, grâce aux tubercules qui serviraient à propager ces formes nouvelles. Peut-être y aurait-il là d'intéressants essais à tenter.

Raymond Roger.

CULTURE RÉMUNÉRATRICE DE L'ASPERGE

Dans l'horticulture maraîchère, il n'est rien, je crois, exigeant moins de frais ou de travail et rapportant davantage que la culture de l'Asperge; deux facteurs exercent une influence prédominante sur le résultat : les soins de plantation et ceux de la cueillette.

Je voudrais exposer ici une méthode à laquelle, après des années d'études et de pratique, je me suis arrêté, méthode justifiée par des résultats véritablement extraordinaires.

Cette méthode n'est pas très dispendieuse ; elle consiste surtout dans les soins qu'il faut prendre.

Que l'importance des soins et des précautions soit considérable, cela s'explique : la plantation d'un carré de Laitues demande des soins, et cependant cette œuvre ne conditionne le succès que pendant deux mois, au plus ; quels soins ne sont pas nécessaires pour constituer un carré d'Asperges, où la plantation, à elle seule, est l'un des principaux éléments du succès pendant dix ou quinze ans !

Afin de ne donner prise à aucune critique, je décrirai la dernière plantation faite par moi pendant l'hiver 1908-1909, les précautions prises et les résultats obtenus.

I. — Le terrain.

Sol de jardin, franchement argileux, compact, riche en cailloux ; sous-sol argilo-micaschisteux, dur, peu perméable. C'est du primaire, comme disent les géologues. Un bouquet d'arbres arrête à l'est les rayons du soleil, qui n'arrivent franchement sur le carré que tard dans la journée, par le sud et l'ouest ; tels sont les inconvénients que m'offrait le terrain choisi, inconvénients sérieux, car chacun sait que l'Asperge : 1° exige impérieusement du calcaire comme élément prépondérant dans le sol ; 2° qu'elle demande un sol meuble, léger, sablonneux ; et 3° qu'elle est avide des rayons du soleil. C'est donc faute de mieux qu'on se décida à planter là des Asperges. Inversement, on pouvait escompter certains avantages : 1° couche arable profonde, un mètre et plus ; 2° pas d'humidité à craindre. En effet, les murs du jardin et des enclos circonvoisins font d'excellents drainages, presque trop excellents, car la fin de juin, juillet et août sont généralement une période de sécheresse terrible pour les plantes de cet endroit. Or, l'Asperge redoutant par-dessus tout l'excès d'humidité, il était permis de ne pas désespérer entièrement de ce terrain.

II. — Les précautions à prendre.

Quoi qu'il en soit, le sol fut, par un beau temps sec, durant l'automne 1908, défoncé, entièrement à bras d'homme, à la pelle, jusqu'à une profondeur oscillant entre 80 centimètres et 1 mètre ; la terre superficielle fut enfouie profondément et *vice versa* ; les mottes bien concassées ; les mauvaises herbes, notamment les Liserons, et les cailloux triés, autant que possible, et rejetés.

Pour toutes ces raisons, la main-d'œuvre fut lente ; le prix en fut de 60 francs pour un terrain de 2 ares environ.

On dit généralement que pour l'Asperge il faut se garder de défoncer profondément le sol. C'est là un vieux préjugé ; scientifiquement, je ne vois aucune raison pour que les racines profondes soient nuisibles ; si l'Asperge pousse des racines en profondeur, c'est qu'elle trouve là l'humidité, l'air et les aliments qui lui conviennent, sinon elle se contenterait de racines purement superficielles.

En doublant la profondeur du labour, on augmente d'autant la capacité nutritive du terrain et, par conséquent, la vigueur des plantes.

Le défoncement, telle est la première condition du succès.

En second lieu, j'attribue une importance capitale à l'emploi de la poudre d'os comme engrais.

Lors du défoncement, il fut incorporé 100 kilogrammes de poudre d'os à l'ensemble du carré. Ce chiffre, d'après mon opinion, pourrait utilement être dépassé et même doublé. En effet, c'est à cet engrais que j'attribue, pour une bonne part, les résultats obtenus.

Les avantages de la poudre d'os sont multiples :

1° C'est un engrais économique : 8 francs les 100 kilogr. ;

2° C'est un engrais à décomposition lente, prolongée et durable, dont l'effet se fait sentir pendant des années ; tout le monde le sait et je n'insiste pas. Or, la durée d'un carré d'Asperges, planté dans les conditions que nous disons et intelligemment soigné, peut dépasser quinze ans ;

3° C'est un engrais complet pour quelque sol que ce soit, un engrais riche en sels minéraux de toute nature, calcaires, phosphates, fluorures, manganèse combiné, etc.

4° C'est un engrais, lentement, mais éminemment assimilable parce que pulvérisé, attaquable en tous sens, mis à la portée du végétal.

Développer ces considérations serait sortir du sujet ; mieux vaudra les reprendre dans un prochain article. En effet, les motifs les plus rigoureusement scientifiques m'ont amené à l'emploi de cet engrais, et, d'autre part, les expériences faites ont non seulement réalisé, mais dépassé les plus optimistes prévisions.

La troisième des précautions, qui me semblent être la cause du succès, consiste dans le choix minutieux, dans le choix individuel de chaque griffe à planter.

N'ayant pas malheureusement les loisirs suffisants pour obtenir les graines d'Asperges et le plant dans les conditions que je voudrais, je me suis adressé à un asparagiste sérieux de mes amis, et le priai de me choisir parmi son plus beau plant d'un an 200 griffes de la seule variété par lui cultivée, *rose hâtive d'Argenteuil*. « J'aime mieux (lui ai-je dit textuellement) vous les payer ce que vous voudrez, fût-ce le double du prix ordinaire, et recevoir ce que vous jugerez être le mieux. » Connaissant l'exquise droiture de cet ami, je n'ai pas assisté au choix ni à l'arrachage, que j'eusse opérés moi-même en toutes autres conditions. De fait, je fus servi princièrement. Tandis que les griffes ordinaires, livrées par le commerce, pèsent 15 grammes environ, la moyenne du poids des griffes par moi reçues était de 35 à 40 grammes ; les plus belles dépassaient 50 grammes

Et cependant n'imaginez pas que je les aie toutes plantées ; sur 200 griffes reçues, seules les 78 plus belles furent mises à part et plantées.

Vous désirez peut-être savoir quelles furent les bases de l'appréciation et du choix ; voici :

Les bonnes griffes d'Asperges sont, avant tout, celles qui pèsent le plus lourd : c'est-à-dire celles qui ont les racines les plus grosses, les plus longues, les plus nombreuses. Les griffes ayant des racines nombreuses, longues, mais grêles, sont bonnes à jeter au fumier ; elles ne produiront jamais de bonnes Asperges. On reconnait facilement ces différentes sortes de racines : les unes sont ténues, filamenteuses, ont l'aspect de cheveux fins, sinueux et contournés ; les autres, au contraire, sont grosses, un peu plus courtes, renflées ; on les devine gorgées de matières nutritives, accumulées là en réserve pour l'avenir ; les premières ressemblent un peu à de la ficelle ; les secondes ont un aspect moelleux et gras qui rappellerait plutôt celui des meilleures pâtes italiennes.

En second lieu, les bonnes griffes d'Asperge sont celles dont la couronne est large, ne portant que de gros yeux, larges, bien tuméfiés et arrondis.

Je dois cette idée à un très excellent livre, intitulé : *Ma pratique de la culture maraîchère*, édité par la Librairie agricole de la Maison rustique. M. J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la banlieue parisienne, y écrit cette phrase : « Nous avons eu l'occasion de remarquer qu'une griffe qui donne de petites tiges au début continue toujours à en donner de petites, plus nombreuses il est vrai que les grosses, mais..... une grosse Asperge a plus de valeur que cinq petites. »

C'est absolument juste, et, à la suite de M. Curé, je l'ai moi-même remarqué bien des fois.

Or, la grosseur des yeux est celle précisément qu'auront les tiges. On ne saurait donc trop insister sur cette sélection du plant.

Comme autres précautions, généralement bien connues mais importantes pour le succès, je signalerai que les griffes ne doivent pas être arrachées de longue date et qu'on doit planter exclusivement par temps sec. Il suffit de planter par un moment de pluie la plus belle griffe d'Asperge pour être à peu près certain qu'elle pourrira.

Dirai-je maintenant que, ces précautions prises, on peut, sans plus, être assuré du résultat, du succès ?

Oui, très certainement.

Mais, objectera-t-on, et le fumier, et la façon de disposer les racines de chaque griffe au moment de la plantation ?

Le fumier, je m'en suis servi longtemps ; je m'en sers encore ; c'est excellent, mais dispendieux et je suis de moins en moins convaincu de sa nécessité au moment de la plantation. La preuve en est que, l'an passé, de janvier à mars, j'ai planté cinq rangs d'Asperges ; pour contenter la famille du maître du terrain, quatre rangs ont reçu une fumure copieuse, 4 m. c., de bon fumier de cheval (soit une dépense de 50 francs), disposé au fond d'une tranchée continue en couche de 40 centimètres de largeur sur 40 centimètres au moins de hauteur ; de plus, j'ai disposé moi-même, minutieusement, les racines de chaque griffe en éventail, sur un petit mamelon de terre établi lui-même sur le fumier ; tandis que le cinquième rang a été planté directement en terre, sans fumier et, qui plus est, au plantoir, au piquet, comme on repique des Choux ou des Laitues, après avoir, à la main, réuni les racines de façon à les accoler et à donner à l'ensemble la forme d'un cône facile à entrer dans le trou fait par le piquet à planter. Or, les Asperges de ce rang étaient, pour le moins, aussi belles, aussi nombreuses, aussi hautes, aussi vigoureuses que celles des quatre autres rangs.

III. — Les résultats.

1° *Réussite complète.* — Malgré la crise, toujours dangereuse, de la transplantation, sur les 78 griffes, une seule ne sortit pas[1] ; le 15 mai, elle fut remplacée par un plant soigneusement choisi ; ce plant reçut, pendant quelques semaines, certains soins d'arrosage et, deux mois après, il était impossible de le distinguer des autres par une marque de faiblesse quelconque.

2° *Aspect général incomparable.* — Au cours de l'été 1909, la pousse ininterrompue de ces Asperges a été si belle qu'elles faisaient l'admiration des horticulteurs et maraîchers, mes voisins, professionnels distingués et enrichis par leurs cultures. A première vue, tous, en août et septembre, donnaient deux ans de plantation aux Asperges de ce carré et, malgré cette erreur d'appréciation, ils les admiraient et avaient peine à me croire quand je leur affirmais qu'elles n'étaient pas là en place depuis huit mois.

3° *Grosseur des plus belles pousses.* — Certains turions atteignaient (même dans le rang sans fumier) la grosseur de 6 et 7 centimètres de tour (l'un d'eux, un seul, mesure 9 centimètres de circonférence, 3 centimètres de diamètre !). Sans doute, de telles pousses n'étaient pas le grand nombre ; encore y en avait il cinq ou six de ce calibre dans tout le carré.

Celles de la grosseur des doigts de la main ne se comptaient pas. Sur les 78 griffes, il n'y en avait pas quatre dont au moins une ou deux tiges fussent inférieures, comme grosseur, à celle du petit doigt.

4° *Hauteur.* — La hauteur des rameaux issus de plusieurs pieds, exactement de trois, dont l'un se trouve dans le rang sans fumier, dépassait 2 mètres.

5° *Nombre.* — Quant au nombre des pousses, j'en dirai un mot, bien que ce soit un élément dont je me soucie uniquement au point de vue de la vigueur des plantes. Certains pieds ont fourni plus de 30 turions.

Il va sans dire que tous ces chiffres sont ceux extrêmes ; mais ils ont été obtenus sur des plants traités identiquement comme leurs voisins. Ces pieds voisins eux-mêmes n'étaient pas loin de ces résultats, et, dans une vue d'ensemble, ils offrent tous une vigueur égale.

6° *Récolte dès la première année.* — Un autre résultat, encore plus extraordinaire peut-être, est celui-ci : c'est que déjà il a été récolté des Asperges dans ce carré. En effet, ayant remarqué — fait général et nullement particulier à ma plantation — que les tiges sortant après le 15 août n'aboutissent jamais à l'état adulte, mais se flétrissent, et, généralement, pourrissent sur place (ce qui fatigue énormément la plante), j'ai résolu de procéder à une cueillette. Le jour où je l'entrepris, 27 septembre, je croyais n'agir que dans l'intérêt de quelques griffes et nullement avec l'espoir d'une récolte appréciable. Or, j'ai cueilli moi-même une botte d'Asperges pesant exactement un demi-kilo, et, parmi ces Asperges, quatre, d'environ 15 centimètres de longueur, pesaient chacune 50 grammes.

A cause de ces résultats, j'ai cru bon de vulgariser cette méthode de plantation, méthode très simple, peu dispendieuse et conduisant à un succès assuré, rapide et très rémunérateur.

François Chaptal,
Licencié ès sciences.

CAMPANULES POUR BOUQUETS

Les Campanules ont des fleurs d'une réelle élégance et l'on ne pourrait guère leur reprocher que d'être trop nombreuses sur la tige qui les porte. D'ailleurs, les Campanules sont, en général, toutes gracieuses ; leur port est élevé dans le groupe qui nous occupe ; leurs fleurs, échelonnées sur la tige, ont ce caractère d'être amples et légères en même temps. Ce sont des cloches, des carillons, comme on les appelle dans le Nord ; ces cloches sont plus ou moins évasées, plus ou moins pendantes et plus ou moins grandes ; elles sont de toutes les couleurs, blanches, bleues, roses ou violettes, et leur ensemble forme une jolie grappe.

---

[1] Justement la seule griffe qui avait reçu quelques gouttes de pluie au moment de la plantation.

La longueur des tiges permet d'utiliser ces plantes dans la confection des gerbes et des bouquets ; nous allons donc passer en revue les espèces les plus remarquables pour cette destination. Toutes ces Campanules sont vivaces et rustiques, sauf une qui est bisannuelle, le *Campanula Medium* ou C. à grosses fleurs, dont il existe de jolies variétés blanches, roses, striées, violettes, en forme de grosses cloches pendantes, portées par des tiges de 60 à 70 centimètres de hauteur.

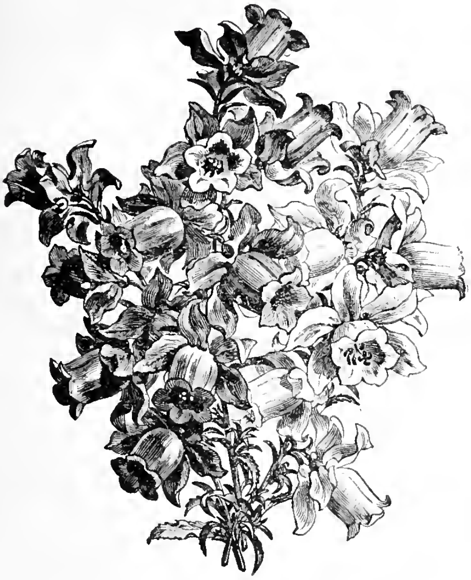


Fig. 26. — *Campanula Medium* var. *calycanthema.*

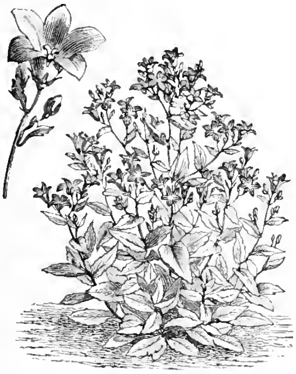


Fig. 27. — *Campanula celtidifolia.*

En outre de la race à fleurs simples, il en existe une à *fleurs pleines,* moins élégante peut-être que la précédente, et une autre race appelée *calycanthème* (fig. 26), très jolie, où le calice prend les couleurs de la corolle, formant ainsi une belle collerette autour de la corolle.

Le *C. bononiensis*, de l'Europe méridionale, a des tiges hautes de 80 centimètres, et donne en août-septembre une longue grappe de fleurs penchées, d'un bleu foncé ; le *C. celtidifolia*, du Caucase (fig. 27), produit dès mai-juin des panicules corymbiformes de fleurs dressées, d'un bleu clair.

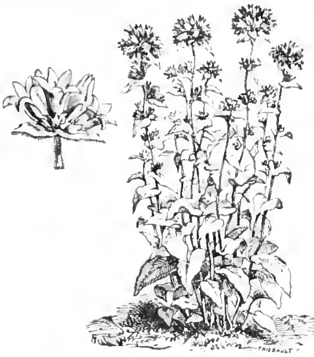


Fig. 28. — *Campanula glomerata* var. *speciosa.*

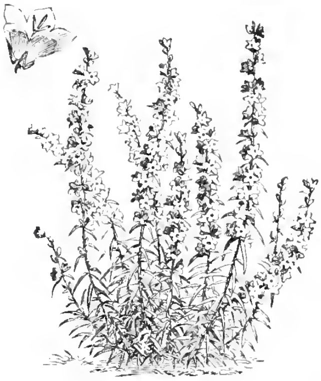


Fig. 29. — *Campanula grandis.*

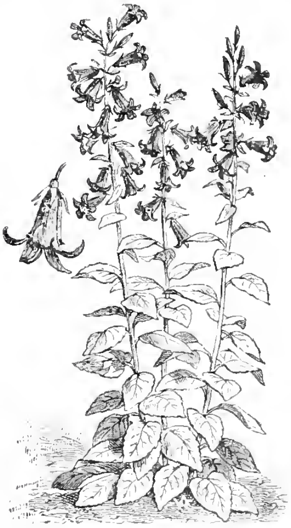


Fig. 30. — *Campanula latifolia* var. *macrantha.*

Parmi les espèces à fleurs *agglomérées*, signalons le *C. glomerata dahurica*, haut de 50 à 60 centimètres, aux bouquets superbes de fleurs bleues, et la variété *speciosa* (fig. 28), à fleurs violettes, s'épanouissant en juin-juillet.

Le *C. grandis*, de la Sibérie (fig. 29), donne en juin-juillet une longue grappe de fleurs bleues ou blanches, portée par une tige de 1 mètre de hauteur ; le *C. lamiifolia*, également du Caucase, fleurit en juin-juillet avec des fleurs pendantes d'un blanc crème ; mais l'une des plus belles espèces est certainement le *C. latifolia*, indigène, dont on cultive surtout le type *macrantha* (fig. 30), superbe plante dépassant 1 mètre de hauteur et dont les longues grappes de fleurs d'un bleu violet s'épanouissent en juillet-août. Une autre espèce, encore plus belle et plus riche en formes, est le *C. persicæfolia* (fig. 31), indigène, dont les anciennes variétés ont été sensiblement améliorées depuis une dizaine d'années ; citons la variété *Backhousei*, aux grandes fleurs blanc pur, et la variété *C. Moerheimi*, à fleurs tout à fait pleines, d'un blanc de neige et ressemblant à de mignonnes Roses ; ces deux variétés sont peut-être les plus belles parmi celles à fleurs blanches. Parmi celles à fleurs bleues, il existe les mêmes formes simples ou pleines, d'un bleu plus ou moins vif.

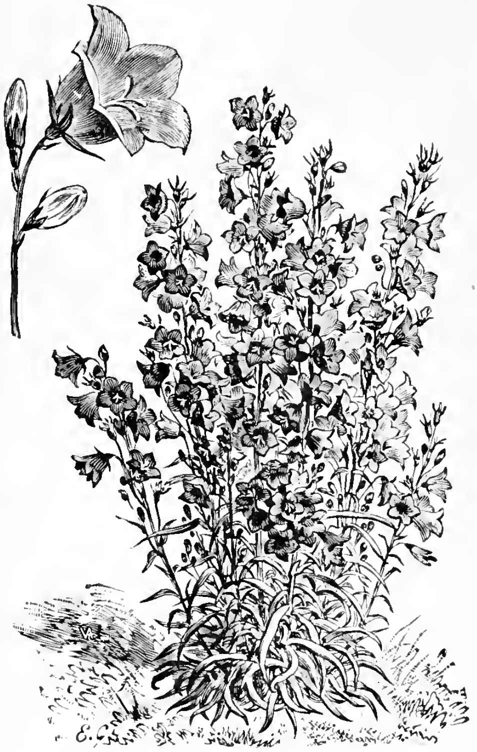


Fig. 31. — *Campanula persicæfolia* var. *grandiflora*.

Le *C. rapunculoides*, indigène, a des tiges de 1 mètre de hauteur, terminées en juillet-août par une longue grappe de fleurs bleues ; le *C. Trachelium* (fig. 32), indigène, appelé encore Gant de Notre-Dame, donne en juillet-août une longue grappe de fleurs bleues ; on rapporte à cette espèce le *C. urticæfolia*, dont on cultive des formes à fleurs doubles, bleues ou blanches.

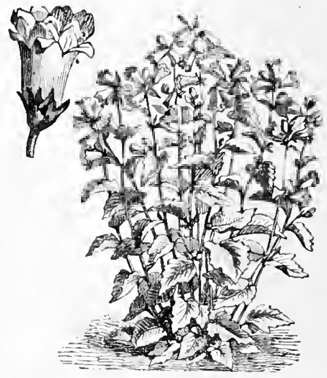


Fig. 32. — *Campanula Trachelium* var. *flore pleno*.

D'autres espèces seraient encore à citer, mais nous n'avons voulu signaler que les plus belles et les plus faciles à cultiver, celles qui produisent, sans marchander, de mai-juin à septembre, une ample moisson de tiges fleuries. Et ces Campanules ne sont pas seulement des fleurs pour bouquets, elles sont aussi de belles plantes vivaces. Jules Rudolph.

CULTURE DE L'OGNON JAUNE DES VERTUS

Parmi les nombreuses variétés d'Ognons comestibles, l'O. *jaune des Vertus* est la plus cultivée ; ce que nous dirons du traitement à lui donner s'applique d'ailleurs également aux autres variétés de couleur.

Les semis n'ont guère lieu que dans les premiers jours de mars, quoique pouvant se faire plus tôt dans les sols sains ; ce légume exige pour prospérer une bonne terre franche exempte d'humidité surabondante, et rendue fertile par une fumure déjà ancienne.

La surface de l'espace à emblaver doit être finement hersée, soit à la main pour de petits espaces, soit à la herse s'il s'agit de culture en plein champ. Lorsque la surface est ainsi ameublie, on répand la semence, préalablement mélangée d'une égale quantité de cendres sèches ou de sable pulvérulent à la volée, à la dose de 125 grammes à l'are ou en rayons peu profonds distants entre eux de 20 centimètres ; dans ce dernier cas, 100 grammes de graines suffisent.

Le semis fait, aussi régulièrement que possible, on herse légèrement en tous sens ceux faits à la volée, et seulement dans le sens de la longueur des rayons les semis faits en ligne. On appuie ensuite la surface, soit en la foulant avec les pieds, si la terre est légère, soit avec une batte, ou avec une planche unie piquée au bout d'une fourche.

En plein champ, pour de grandes étendues, il y a avantage à se servir d'un semoir, qui, tout en dispersant la semence avec régularité, procure une certaine économie sur la quantité de graines employées ; on termine par un hersage fait en long que l'on fait suivre aussitôt que l'état de la surface le permet par un roulage destiné à assurer le contact des semences, en somme peu enfouies, avec le sol où elles puiseront l'humidité nécessaire à leur germination.

Dans les jardins, on recouvre généralement les semis, après plombage préalable de la surface, d'une couche de terreau provenant soit de fonds de couche consommés ou de feuilles très décomposées.

Dans les sols froids, il est avantageux de répandre sur les jeunes semis, dès leur levée, une légère couche de cendres fines, de suie, de colombine ou de poudrette desséchée et pulvérisée ou encore de guano, ou, à défaut, d'engrais liquide léger. Ce supplément de matières fertilisantes donné au début de leur croissance a pour but de les faire développer plus rapidement, car lorsqu'ils languissent dans leur jeune âge, ils fondent aisément et les semis les plus drus s'éclaircissent parfois outre mesure.

Six à sept semaines après le semis, on procède à un premier sarclage ou binage, plaçant par un éclaircissage minutieux les plants à 6 ou 7 centimètres les uns des autres dans les semis en masse, tout en conservant les plus beaux et les mieux venants. On éclaircit à 5 ou 6 centimètres, en laissant au moins deux plants dans la largeur des rayons pour ceux qui sont semés en lignes ; les distances à conserver doivent être en rapport avec le volume que l'on désire voir obtenir aux bulbes, en se basant cependant sur ce fait que les O. moyens sont plus recherchés par les cordons bleus que les gros.

On peut profiter de ce premier éclaircissage ou pour regarnir immédiatement avec les plants en excédent les espaces trop clairs, ou en faire de nouvelles plantations si le besoin s'en fait sentir, évitant pendant ces divers travaux d'aplatir les fanes des jeunes plants ou de briser les racines de ceux devant être replantés.

Dans les jardins, en cas de sécheresse prolongée, quelques arrosages assureront la régularité du développement des plantes, arrosages qu'il faudra cesser complètement un peu avant leur maturité.

La récolte a généralement lieu fin août ou commencement de septembre. L'arrachage se fait à la main et les bulbes sont immédiatement remis en chaînes, près à près, où, après les avoir laissé ressuyer pendant quelque temps, on peut les rassembler sans les dépouiller complètement de leurs enveloppes sèches qui aident à leur conservation, dans un local sain et aéré, ou encore en former des bottillons dont on tresse les fanes, par lesquelles on les suspend dans un grenier.

En plein champ, en grande culture, on les réunit après les avoir laissés à l'air pendant quelque temps en tas coniques recouverts d'un capuchon de paille de seigle en forme de toit de ruche, lequel est destiné à rejeter au loin les eaux pluviales. Conservés ainsi, ils prennent une belle teinte jaune pâle brillant, très appréciée des acheteurs, auxquels on les livre le plus souvent peu de temps après leur récolte.

Si parfois l'on désirait en récolter de la graine, il faudrait mettre de côté, au moment de la récolte, un certain nombre de bulbes parmi les plus gros, les mieux faits et les plus vite venus ; ceux-ci, mis à part, seraient replantés en fin de février suivant, après avoir été gardés au sec pendant tout l'hiver. Les graines mûres seront conservées suspendues la tête en bas dans leurs enveloppes, où leurs qualités germinatives persistent plus longtemps que lorsqu'elles ont été extraites peu de temps après leur maturité.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, la vente sur le marché aux fleurs a été très calme, mais, comme les arrivages sont presque nuls depuis le 26, les cours sont en conséquence très élevés.

Les **Roses** du Midi sont rares ; on a vendu : *Paul Nabonnand* et *Marie Van Houtte*, de 3 à 3 fr. 50 la douzaine ; *Comte d'Eu*, 2 fr. ; *Safrano*, 1 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 8 à 18 fr. ; *Captain Christy*, de

12 à 18 fr. ; *Paul Neyron*, de 8 à 12 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 5 fr. à 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 13 à 18 fr. ; *La France*, 6 fr. ; *Liberty*, de 12 à 18 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont modérés, s'écoulent assez bien ; on paie le **L.** *Harrisii* 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* et le **L.** *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont rares, on les vend 8 fr. la douzaine; ceux des forceries de l'Aisne, 6 fr. la douzaine ; en provenance du Var, on paie les ordinaires 1 fr., et le choix de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; ceux de Nice, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets d'Ollioules valent 0 fr. 60 la botte. Les **Orchidées** tiennent facilement leurs prix, on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur. La **Pensée** se paie 0 fr. 30 le bouquet. Le **Glaïeul** de Nice vaut 2 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** subit une hausse sensible, on paie 2 fr. les 6 branches. Le **Mimosa** vaut 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi se paie 18 fr. le cent de petits boulots; 22 fr. le cent de gros boulots et le gros boulot 0 fr. 50 pièce; la Violette de Paris se vend 15 fr. le cent de petits bouquets, et 1 fr. 25 le bouquet plat. La **Violete de Parme**, de Toulouse, se vend 6 fr. le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont peu importants, se vend assez bien, on paie 3 fr. la botte ; 6 fr. la demi-gerbe et 11 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, la botte vaut 4 fr. la pièce ; la demi-gerbe, 8 fr. pièce ; la gerbe, 15 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte ; en branches coupées, 2 fr. la botte. La **Giroflée** *jaune-brune* se tient à 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine* se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie 0 fr. 30 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** à fleurs rouges valent 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert se vend 1 fr. 25 la douzaine. L'**Eucalyptus** se paie 10 fr. le panier de 5 kilos. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se paie de 9 à 18 fr. la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* se vend 0 fr. 25 la botte; le Narcisse *faux-Narcisse Roi des jaunes* se paie 0 fr. 40 la botte. L'**Ail**, de très bonne vente, atteint 1 fr. la botte. Le **Piment** vaut 3 fr. la botte. La **Bruyère** vaut 0 fr. 40 la botte. La **Boule de Neige** est de vente facile de 3 à 5 fr. les 6 branches. L'**Oranger** vaut 2 fr. 50 le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* se paie 2 fr. la douzaine ; l'A. *Rose de Nice* vaut 0 fr. 60 la botte La **Jacinthe** se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut de 3 à 6 fr. la botte ; le Prunus *Pissardi* vaut de 2 à 8 fr. la botte. Les **Spirées** valent de 3 à 6 fr. la botte. La **Tulipe** à fleur jaune vaut 0 fr. 75 les 6 fleurs ; à fleurs roses, 0 fr. 60 les 6 fleurs. Le **Pois de Senteur** se paie 0 fr. 75 la douzaine.

Les légumes, dont les arrivages sont irréguliers par suite des communications difficiles sur la plupart des lignes qui nous approvisionnent, se vendent néanmoins à des prix modérés. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 80 à 180 fr. les 100 kilos ; ceux de serre, de 8 à 16 fr. le kilo ; les Haricots *mange-tout*, de 120 à 130 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 10 à 35 fr. le cent ; de Barfleur, de 5 à 26 fr. ; du Midi, de 25 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 10 à 18 fr. ; de Chevreuse, de 12 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 12 à 16 fr. ; de Meaux, de 16 à 18 fr. ; de Viarmes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les Navets nouveaux, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 35 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 30 à 35 fr. ; d'Algérie, de 28 à 40 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, de 60 à 100 fr. les 100 kilos ; ceux de serre, de 3 fr. 50 à 4 fr. le kilo. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 30 à 35 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 50 à 65 fr. les 100 kilos ; celles de conserve : *Hollande*, de 20 à 25 fr. ; *ronde hâtive*, de 14 à 15 fr. ; *Saucisse rouge*, de 16 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 70 à 100 fr. les 100 kilos ; des Canaries, de 6 à 8 fr. la caisse. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 90 à 1 fr. 80 le kilo. Les **Chicorées** du Midi, de 8 à 25 fr. le cent, et de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de serre, de 2 à 38 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 la botte. La **Romaine**, de 30 à 100 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 28 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Salsifis**, de 40 à 80 fr. le cent de bottes Le **Céleri**, de 40 à 100 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 10 à 20 fr. le cent. Le **Raifort**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Pissenlits**, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie, 80 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 7 à 22 fr. la douzaine. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 pièce.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Poires** *Beurré d'Arenberg*, valent de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; *Curé*, de 25 à 45 fr. ; *Passe-Crassanne*, de 60 à 120 fr. ; *Doyenné d'hiver*, de 60 à 100 les 100 kil. ; les Poires de choix extra, 1 à 2 fr. pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 18 à 32 fr. ; rouges, de 20 à 40 fr. les 100 kilos ; les sortes communes, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** d'Algérie, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Citrons** d'Espagne, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Figues** *de Barbarie*, 2 fr. la caisse. Les **Fraises** de serre, de 3 à 8 fr. la caissette. Les **Raisins** de serre, *blancs*, de 1 fr. 50 à 9 fr. le kilo ; *noirs*, de 3 fr. 50 à 12 fr. le kilo; *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilo. ; les Raisins de Thomery, blanc, de 2 à 9 fr. le kilo ; noir, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo. Les **Mandarines** d'Espagne, de 3 à 5 fr. le cent ; d'Algérie, de 2 à 7 fr. ; de Nice, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. 50 pièce. Les Abricots du Cap, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

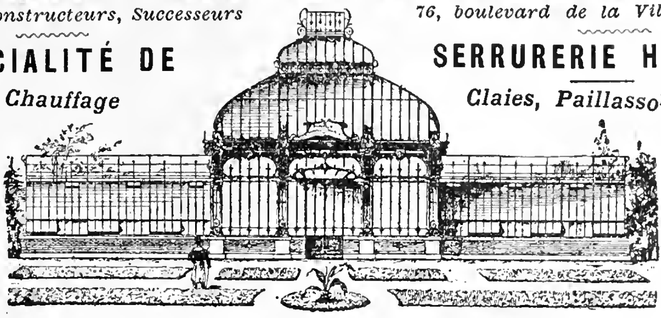
76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, **3 MED. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

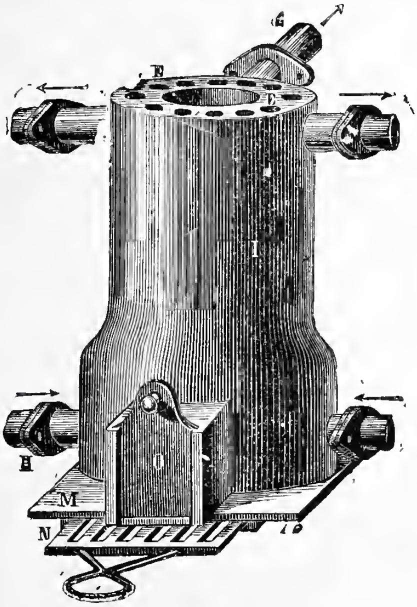
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

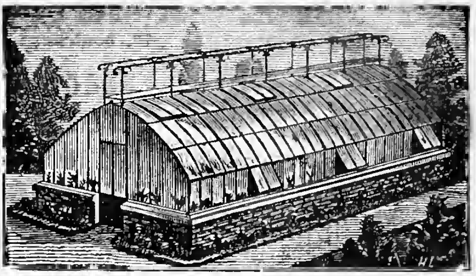
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Lundi 7 février, la circulation a été complètement reprise sur le réseau P.-L.-M.

Le service de voyageurs (trains de luxe, rapides, express, omnibus), ceux des marchandises de grande vitesse (messagerie, colis postaux), ceux des marchandises de petite vitesse sont entièrement rétablis.

Seuls quelques trains de la banlieue de Paris ne seront remis en marche que dans peu de jours, afin de faciliter l'achèvement de travaux en cours.

HIVER 1909-1910

Relations rapides entre Paris et l'Espagne

ALLER. — Départ de Paris : 1re classe, 9 h. 10 matin ; 1re, 2e, 3e classes, 7 h. 25 soir ; 1re classe, 9 h. 20 soir.

Arrivée à Barcelone (H. E. O). : 1re classe, 7 h. 53 matin (V.-R. Paris-Dijon, V.-R. Lyon-Avignon) ; 1re, 2e, 3e classes ; 1re classe, 7 h. 26 soir (L.-S. Paris-Port-Bou).

RETOUR. — Départ de Barcelone (H. E. O.) : 1re, 2e, 3e classes, 5 heures matin ; 1re classe, 9 h. 40 matin ; 1re, 2e classes, 6 h. 46 soir.

Arrivée à Paris : 1re, 2e, 3e classes, 10 h. 30 matin ; 1re classe, 8 heures matin (L.-S. Cerbère à Paris) ; 1re, 2e classes, 6 h. 10 soir (F.-L. de Cerbère à Paris).

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'HIVER AUX PYRÉNÉES

Il est délivré, dans toutes les gares du réseau d'Orléans et dans ses bureaux de ville, à Paris, des billets d'aller et retour de toutes classes, à prix très réduits, valables 33 jours, et prolongeables moyennant supplément, pour les stations hivernales des Pyrénées et du Golfe de Gascogne : Arcachon, Pau, Biarritz, Saint-Jean-de-Luz, etc.

Quotidiennement, quatre trains rapides ou express dans chaque sens entre Paris et Pau, Biarritz, composés de grandes et belles voitures à bogies et intercirculation. Trajet en 12 heures environ. Dans les trains de nuit, wagons-lits du dernier confortable avec salons-lits, lits ordinaires et couchettes.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (**Loire**)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (**Maine-et-Loire**)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

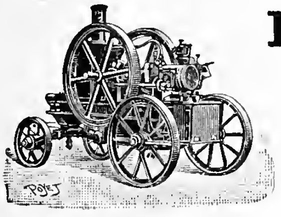
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool
sur roues.

BROUHOT ✻ & C^IE^

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

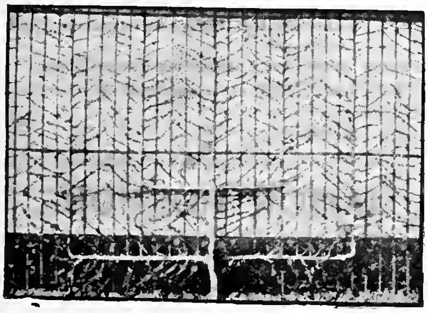
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES A VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL Ingénieur agronome, Suc^r^
à LIEUSAINT (**S.-et-M.**)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Les plus beaux, — Les meilleurs

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque & Fils, *HORTICULTEURS*
à Ivry-sur-Seine, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

Grands-Prix, 1878, 1889, 1900, Saint-Louis, Milan

Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.

27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er

Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.

SACS A GRAINS — BACHES — TENTES

Vêtements en Toile imperméable

Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.

CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob, PARIS

Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 20 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

Envoi gratis du Catalogue à toute personne qui en fait la demande au Directeur de la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, Paris (6e).

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET O✿ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902

Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.

Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.

3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes** vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O✿

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

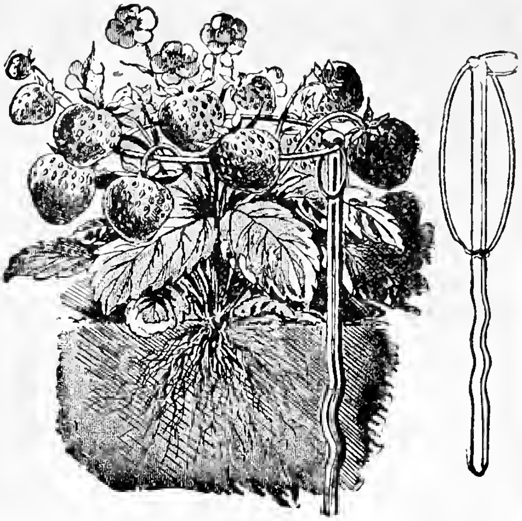
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

J.-C. TISSOT
PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

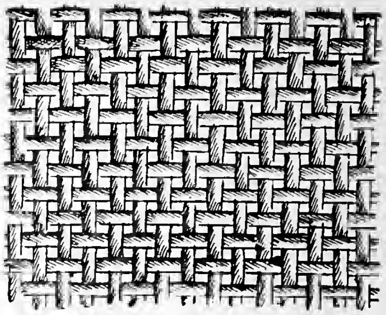


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos
pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1^m, $1^m 35$ et $1^m 50$; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible
AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE
0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

MAR 14 1910

82e ANNÉE — REVUE 82e ANNÉE —

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Mars — N° 5.

SOMMAIRE

Pages

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 97
L. Daniel . . . . . . Des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins 102
H. Blin . . . . La maladie des Œillets 104
V. Enfer . . . . Choux de Bruxelles 105
Numa Schneider . . . Culture forcée des Pêchers en serre : traitement pendant et après la formation des fruits 106
G. T.-Grignan . . . . Deux beaux Iris hybrides : *I. ochraurea* et *I Monspur* 108
Viaud-Bruant . . . . Chrysanthèmes poitevins 109
D. Donon . . . . . Préparation des sols destinés à la Pomme de terre 112
S. Mottet . . . . . . *Wahlenbergia hederacea* 114
Jules Rudolph . . . . La Centaurée des montagnes 115
L. Fondard . . . . . Traitements insecticides d'hiver 116
V. Enfer . . . . . Plantes potagères qu'on élève en pépinière 117
F. Reynaud . . . . . De la dégénérescence des arbres fruitiers 118
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 119
Correspondance 120

PLANCHE COLORIÉE. — Iris hybrides : *I. ochraurea* et *I. Monspur* 108

Fig. 33. — Floraisons anormales ; divers types de corymbes uniflores 102
Fig. 34 et 35. — Corymbes triflore et biflore anormaux 103
Fig. 36 à 38. — Chou *de Bruxelles* et variétés . . 105
Fig. 39 à 42. — Chrysanthèmes *Madame Georges Rocher*, *Edelweiss*, *Marguerite Henriot* et *Mathilde Petit* 110, 111
Fig. 43 — Centaurée des montagnes 115

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Association technique « Espaces libres et jardins publics ». — Les exportations de végétaux français aux Etats-Unis. — Projet de loi sur le crédit agricole à long terme. — Un nouveau concours d'emballages. — Union centrale des mutualités agricoles. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — La prohibition des plants de Vignes français en Espagne. — L'exportation des Pommes de terre au Transvaal. — A propos de la Poire *Catillac*. — Les soins à donner aux Pêchers. — Un *Antirrhinum* géant — Les *Solanum* sauvages et la Pomme de terre. — L'exposition d'horticulture de Haarlem (Pays-Bas) — Expositions annoncées. — Les insectes et la saison. — Emploi du cyanure de potassium comme insecticide. — Ouvrages reçus.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Graines Sélectionnées

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

◆

POMMES
DE TERRE
de Semence

◆

OGNONS
A FLEURS

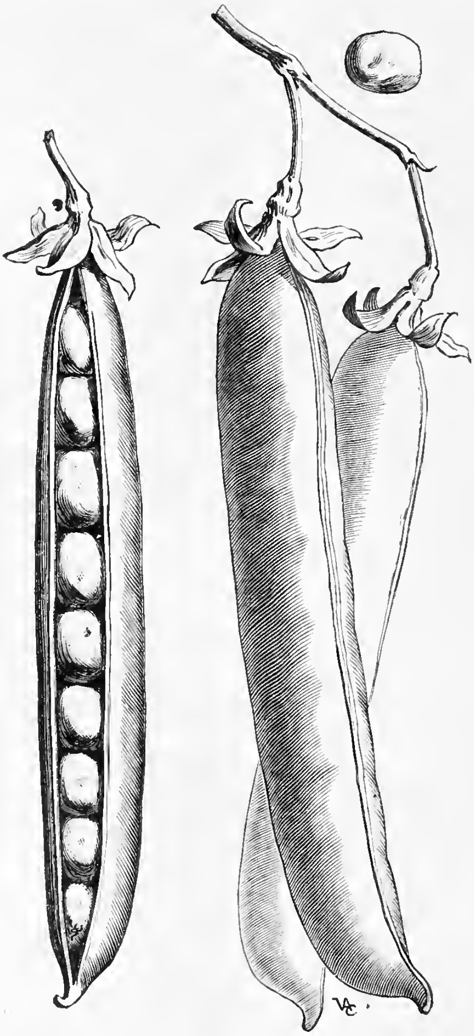
◆

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

◆

CÉRÉALES
à grands
rendements

◆



Pois Triomphe des Halles

◆

BETTERAVES
à sucre

◆

TOPINAMBOURS

◆

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

◆

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

◆

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

CATALOGUES REÇUS

Maison L. Férard, 19, rue de l'Arcade, à Paris. — Catalogue général pour 1910.

G. Bruant, horticulteur, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Plantes nouvelles et collections d'élite.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Catalogue de nouveautés; 2° catalogue général de graines pour 1910; 3° Chrysanthèmes; 4° Dahlias et Cannas.

Thiébaut-Legendre, 8, avenue Victoria, à Paris. — Catalogue général de graines et bulbes.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de graines, Ognons à fleurs.

André Charmet, 10, rue des Dahlias à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Plantes nouvelles : Dahlias, Chrysanthèmes, Pélargoniums

Lévêque et Fils, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Rosiers, arbres fruitiers et d'ornement etc.

Denaiffe et Fils, marchands-grainiers à Carignan (Ardennes) — Catalogue général de graines.

François Gerbeaux, 21, rue de Cronstadt, à Nancy. — Nouveautés : Pélargoniums, Cannas, Dahlias, plantes vivaces, etc.

V. Lemoine et Fils, 134, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles de divers genres.

Veuve Crozy, à Hyères (Var). — Cannas, Palmiers, etc.

JEUNE FILLE 20 ans, distinguée, d'une bonne famille appartenant au monde horticole, ayant brevet, parlant très bien l'anglais et l'allemand, appris en Angleterre et en Allemagne, désirerait entrer dans une famille étrangère comme institutrice ou demoiselle de compagnie. — Hautes références.

Ecrire au bureau du journal, aux initiales L. F.

CHAMPIGNONNISTE exploitation à 20 minutes de Paris, cherche un associé commanditaire ; petit apport garanti. Excellente occasion de mise au courant avec le minimum de risques. R. A., bureaux de la *Revue*.

A VENDRE superbe collection Orchidées et semis appartenant à M. Cahuzac, château de Sybirol, Floirac, Gironde. Beaucoup de semis n'ont pas fleuri.

Demander le catalogue.

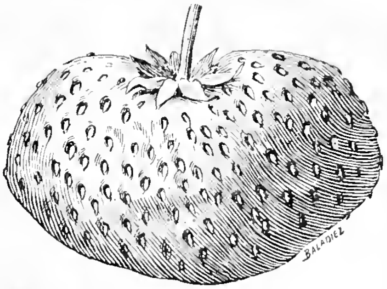
CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.

Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (M.-et-L.)



FRAISIERS Les plus importantes cultures de France. (400 variétés cultivées.)
Toutes les Nouveautés et obtentions nouvelles.
Catalogue général franco sur demande en citant la *Revue horticole*.
Louis GAUTHIER fraisiériste obtenteur,
CAEN (Calvados).

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL
INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère,
La Cochenille,
Le Thrips,
L'Araignée rouge,
Le Kermès,
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant
Le plus économique

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'**arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

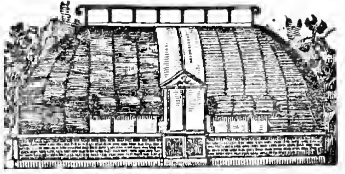
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

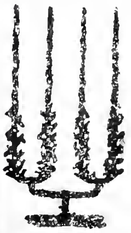
Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE,
FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et Cie, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES
ET INDUSTRIELLES

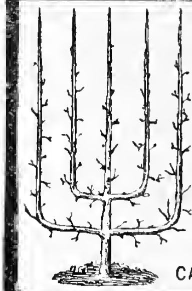
PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✱, C ✱, ✱
à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme
en U double.
GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
SPÉCIALITE D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS
Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
13, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils ✱ ING. AGRON.
CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p. 150 grav.)
FRANCO SUR DEMANDE

Pour avoir
BELLES FLEURS
BEAUX et BONS FRUITS
employez dès à présent
ABRIS DUFOUR
TOILES DUFOUR
Pour protéger vos espaliers et contre-espaliers des gelées tardives du printemps et des pluies froides
TOILE " MIKA "
Imperméable pour CHRYSANTHÈMES
SACS à RAISIN - SACS à FRUITS
Album Conseils détaillés n° 9. — Gratis et franco
Les Fils de S. DUFOUR, aîné
27, rue Mauconseil, PARIS (1er). - Tél. 106-91
La rue finit, 36, rue Montorgueil

BEGONIA
gigantéa erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Tous les *Parasites* des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
telsque: Chancres, Chenilles, Cloque,
Fourmis, Cochenilles,
Gomme, Fumagine, Lichens,
Meunier ou Blanc, Mousses,
Pucerons verts et noirs,
Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

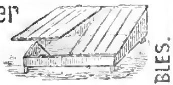
VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, O ✱, 🎖, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour *Vignobles du Centre* et du *Nord*. *Cépages à Raisins de luxe*. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU ✱ O
L. COCHU Fils ✱, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR
Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btes S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

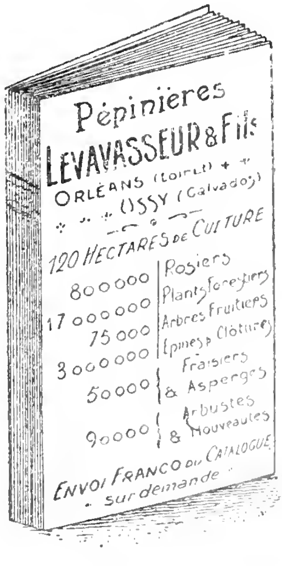
CHASSIS en Fer et en Bois

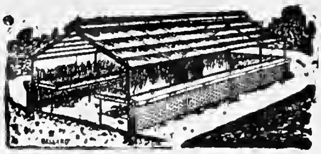


BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU O ✱ 19 RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.


Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
 USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres Fruitiers
3 000 000 Épines p. Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou **démontable**
s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES

Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

Ingénieur E. C. P. Constructeur

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

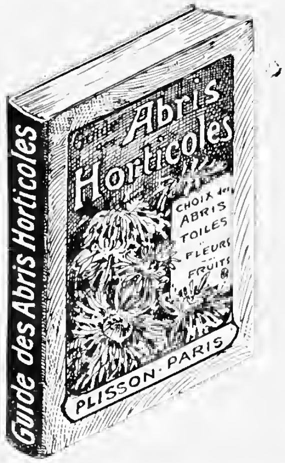
ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES

Envoi franco
des
Catalogues sur demande

Publications Plisson

37, rue de Viarmes, PARIS (1er arrt). — Téléphone, 115-46 et 167-04

GUIDE DES ABRIS HORTICOLES



Guide des Abris Horticoles
Choix des Abris Toiles Fleurs Fruits
Plisson · Paris

70 pages, 200 illustrations

PREMIÈRE PARTIE. — Toile paragelée pour arbres fruitiers ; Son installation dans tous les cas qui se présentent ; Abris de Vignes.

DEUXIÈME PARTIE. — Ombrage des serres, châssis, plans ; Toile à moineaux ; Tuyaux en toile et matériel d'arrosage.

TROISIÈME PARTIE. — Avantages et pratique de l'ensachage des fruits pour hâter leur maturation, etc.

QUATRIÈME PARTIE. — Abris de serres ; Préférer les bâches enduites plutôt que les paillassons ; Abris de châssis, abris de Rosiers et de Chrysanthèmes.

EN SUPPLÉMENT. — Tarif complet des meilleurs modèles d'outillage et de matériel.

Ce Guide est indispensable aux Professionnels et Amateurs progressistes

DEMANDEZ CET OUVRAGE

37, rue de Viarmes, PARIS (1er arrt)

VOUS LE RECEVREZ immédiatement **GRATIS** et **FRANCO**

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia,
Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection No 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco,* pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

Catalogue illustré gratuit sur mention de ce journal

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Association technique « Espaces libres et jardins publics ». — Les exportations de végétaux français aux Etats-Unis. — Projet de loi sur le crédit agricole à long terme. — Un nouveau concours d'emballages. — Union centrale des mutualités agricoles. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — La prohibition des plants de Vignes français en Espagne — L'exportation des Pommes de terre au Transvaal. — A propos de la Poire *Catillac*. — Les soins à donner aux Pêchers — Un *Antirrhinum* géant. — Les *Solanum* sauvages et la Pomme de terre. — L'exposition d'horticulture de Haarlem (Pays-Bas). — Expositions annoncées. — Les insectes et la saison. — Emploi du cyanure de potassium comme insecticide. — Ouvrages reçus.

Association technique « Espaces libres et jardins publics ». — Il vient de se constituer à Paris une Association qui mérite assurément toutes nos sympathies, parce que son fonctionnement doit contribuer à rapprocher la réalisation de réformes qui sont dans les vœux de tous les amis de la nature. Cette Association, qui a pris le titre significatif : « Espaces libres et Jardins publics », est destinée à grouper les chefs de services des promenades et jardins publics des grandes villes, les architectes, ingénieurs, agents-voyers, chefs jardiniers et autres fonctionnaires techniques s'intéressant à toutes les questions concernant les espaces libres, les promenades, parcs et jardins publics des grandes villes de France et de ses colonies.

L'Association a pour but :

1° De provoquer et d'entretenir entre ses membres des relations suivies, amicales et utiles, en assurant entre eux et avec leurs collègues étrangers des échanges d'informations et d'idées pratiques sur toutes les questions touchant aux espaces libres, promenades, parcs et jardins publics ; de faciliter à ses membres l'étude de ces questions, et de contribuer, par cette collaboration, au développement de leurs connaissances professionnelles et au progrès des nouvelles doctrines de l'aménagement des villes ;

2° De publier dans les revues spéciales, et d'exposer, aux réunions de l'Association ou ailleurs, les idées, les projets, les créations, capables d'étendre les connaissances techniques en la matière et de mettre en valeur les initiatives intéressantes ;

3° D'aider les législateurs, les autorités et les corps publics en faisant connaître les desiderata des services responsables et les perfectionnements à réaliser ;

4° De s'occuper des intérêts matériels de ses membres en poursuivant l'amélioration de leur situation, en leur signalant les emplois vacants et en leur facilitant les changements de poste s'il y a lieu.

Ajoutons qu'il est dans la pensée des fondateurs de l'Association d'entrer dans une Fédération internationale d'Associations professionnelles analogues, comme il en existe déjà en Amérique, aux Etats-Unis, où elles sont très puissantes, en Allemagne, en Belgique, et comme on s'occupe d'en organiser dans d'autres pays étrangers. Le Comité comprend dès maintenant des secrétaires chargés de tenir l'Association au courant des travaux publiés dans cet ordre d'idées à l'étranger.

Voici la composition du Comité :

Secrétaire général, M. Forestier, conservateur des promenades de Paris; *Trésorier*, M. Steffen, de Paris. — *Membres :* MM. Gérard, de Lyon ; Lefebvre, Luquet et Tiard, de Paris ; Henri Cayeux, du Havre ; Thirion, de Nancy ; — *Secrétaires :* pour Paris, M. Pinelle ; pour les départements, MM. Marc, de Rennes, et Mazières, de Douai.

Nous nous ferons un plaisir de tenir nos lecteurs au courant des travaux de cette Association, à laquelle toutes nos sympathies sont d'avance acquises.

La correspondance destinée à l'Association peut être adressée à nos bureaux, 26, rue Jacob, au secrétaire pour Paris, M. Pinelle.

Les exportations de végétaux français aux États-Unis. — Le journal *American Florist* a publié récemment le texte d'une lettre adressée par M. S A. Forbes, entomologiste officiel de l'Illinois, à des horticulteurs de cet Etat, et qui témoigne de dispositions inquiétantes. En voici la traduction :

« En présence de renseignements reçus récemment de bonne source, relativement à l'état des cultures en Belgique et en France, je crois nécessaire de revenir sur ce que j'ai déjà dit de l'inspection établie en Belgique, et de renouveler mes déclarations relatives au caractère dangereux des végétaux qui viennent de France. Il n'y a pas de certificat d'inspection, délivré dans l'un ou l'autre de ces deux pays, qui puisse être considéré comme acceptable, et les produits qui en viennent, avec ou sans certificat, doivent être inspectés par nous aux locaux de consigne avant de pouvoir être utilisés. Nous appelons tout particulièrement l'attention, à ce point de vue, sur les végétaux de France, qui recommencent à arriver en Amérique sérieusement infestés par le Bombyx chrysorrhée. Ce que nous disons ici s'applique aussi bien aux végétaux de serre qu'à ceux cultivés en plein air. »

On voit combien il est urgent de faire aboutir les négociations entamées entre le gouvernement français et celui des Etats-Unis, en vue d'établir un régime qui puisse concilier les divers intérêts en présence. La suspicion jetée ainsi sur toute la production d'un pays est extrêmement fâcheuse, et, sans aucun doute, injustifiée dans la plupart des cas. Il faut espérer que les promesses formulées récemment par M. Vassilière ne tarderont pas à être réalisées.

Projet de loi sur le crédit agricole à long terme. — Le ministre de l'agriculture avait annoncé, à diverses reprises, qu'il préparait un projet de loi destiné à instituer le crédit individuel à long terme pour les cultivateurs, sur des bases analogues à celles adoptées pour les Sociétés coopératives agricoles par la loi du 29 décembre 1906. Ce projet a été présenté à la Chambre des députés dans la séance du 10 février dernier ; il tend à compléter la loi du 10 avril 1908 (loi Ribot) sur la constitution des petites propriétés rurales. Il a un intérêt spécial au moment où tant de ruines ont été accumulées par les inondations, et s'il est rapidement adopté par le Parlement, son application pourra apporter une aide précieuse pour la réparation de ces ruines.

C'est ce que M. Ruau, ministre de l'agriculture, a expliqué dans l'exposé des motifs dont il a donné lecture à la Chambre des députés :

« Les inondations, qui viennent de dévaster si cruellement la région parisienne, ainsi que les villes situées sur le parcours de la Seine, du Rhône, de la Marne, de l'Aube, de la Saône, du Doubs et de la plupart de leurs affluents, n'ont pas épargné nos campagnes : de tous côtés montent vers nous les plaintes, malheureusement trop justifiées, d'agriculteurs victimes du flot envahisseur ; pour tous, ce sont des pertes considérables ; pour beaucoup, c'est la ruine complète s'ils ne trouvent pas à emprunter les fonds indispensables pour remettre à bref délai la terre en état de produire, pour remplacer les engrais, les semences, les instruments avariés ou détériorés, pour faire face aux dépenses d'exploitation de la campagne prochaine, alors qu'ils ne peuvent plus compter sur le produit de la vente de récoltes perdues. Dans cet ordre d'idées, la culture maraîchère des environs de Paris a particulièrement souffert, et nombreuses sont les exploitations, naguère admirées de tous, qui se ressentiront, des années durant, des désastres actuels.

« A ces maux universellement reconnus il faut apporter des remèdes énergiques et rapides Le gouvernement a pensé qu'il ne pouvait faire mieux que de mettre de nouvelles ressources à la disposition des caisses de crédit, dont les services sont déjà si appréciés de nos populations rurales. Si besoin était, près de six millions pourraient, dès le vote du présent projet de loi, être affectés à la reconstitution des petites exploitations rurales dévastées par les inondations. »

Ce projet de loi a été renvoyé à la commission de l'agriculture. Celle-ci, après avoir entendu les explications complémentaires du ministre de l'agriculture, a décidé d'en proposer l'adoption, et elle a chargé M. Vigouroux de présenter le rapport dans le plus bref délai possible.

Un nouveau concours d'emballages. — La Société d'amélioration des emballages doit tenir son assemblée générale le lundi 28 février, sous la présidence de M. Eugène Tisserand, au siège de l'Agriculture commerciale, 21, avenue des Champs-Elysées, Paris.

Les producteurs, expéditeurs, consommateurs, Compagnies de chemins de fer, etc., se plaignant de plus en plus des vols commis à l'intérieur des *colis agricoles* (lesquels vont prendre une grande extension prochainement, par suite d'une législation spéciale en leur faveur) durant leur transport, la Société ouvre un concours entre fabricants, inventeurs, etc., *en vue de créer de nouveaux et meilleurs systèmes de fermeture des emballages, afin de rendre impossibles les soustractions de produits ou en laisser des traces apparentes.*

150 francs en argent et des médailles serviront à récompenser les auteurs des meilleurs systèmes présentés. Les inscriptions à ce concours sont reçues jusqu'au 31 décembre 1910 par M. Camille Pabst, secrétaire général de la Société (21, avenue des Champs-Elysées).

Les modèles présentés seront soumis à un jury spécial et au public, au Concours général agricole de 1911.

Union centrale des mutualités agricoles. — Il vient de se fonder à Paris, au siège de l'Union centrale des Syndicats des agriculteurs de France, 8, rue d'Athènes, une *Union centrale des mutualités agricoles.* Cette Fédération nouvelle, constituée par la fusion des diverses Unions précédemment créées pour chacune des branches de la mutualité rurale (assurance, prévoyance, crédit), a pour objet de mettre à la disposition des Sociétés mutuelles affiliées tous les avantages qui sont de nature à faciliter ou à développer leur action. Ainsi, elle procure aux Sociétés mutuelles agricoles contre l'incendie ou contre la mortalité du bétail, régies par la loi du 4 juillet 1900, la réassurance par les Caisses centrales de réassurance qui fonctionnent depuis quelques années avec succès ; de même, elle peut faire participer toutes les mutualités agricoles, quel que soit leur type, aux services institués par l'Union centrale des Syndicats et par la Société des agriculteurs de France, ainsi qu'aux récompenses décernées par ces grandes Associations.

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines offertes en échange pour l'année 1910. Cette liste comprend environ 3,500 numéros, parmi lesquels nombre de végétaux d'un grand intérêt.

Les demandes doivent être adressées, dans le plus bref délai possible, à M. Costantin, professeur de culture au Muséum, rue Cuvier.

La prohibition des plants de Vigne français en Espagne. — Dans la séance de la Chambre des députés du 30 janvier, MM. Alexandre Blanc et Compère-Morel ont présenté une proposition de résolution relative à la prohibition en Espagne des plants de Vigne français. En voici le texte :

« La Chambre invite le ministre de l'agriculture à prendre d'urgence les mesures rendues nécessaires par le récent décret espagnol concernant la prohibition en Espagne des plants de Vigne français. »

M. Blanc a fait valoir qu'inopinément, le 5 janvier dernier, le gouvernement espagnol a publié un décret qui pose à l'importation des plants de Vigne des conditions nouvelles, tout à fait contraires aux règles admises jusqu'ici sur ce sujet, et qui fermeront ainsi la porte à l'importation des plants français. En effet, d'après ce décret, ne seraient désormais admis en Espagne : 1° que les boutures de 1m 20 de long et 6 millimètres au petit bout ; 2° que les racinés ayant 50 centimètres minimum de la pousse aux racines et 6 millimètres au collet ; 3° les greffes soudées ayant 45 centimètres minimum de porte-greffe.

M. Ruau, ministre de l'agriculture, a répondu qu'il n'avait pas été jusqu'ici saisi officiellement de ce décret ; mais il a ajouté que, sans nier le droit de l'Espagne, les mesures prises relativement à la longueur de la bouture et au diamètre du sarment placeraient l'industrie des pépiniéristes, si importante dans les régions du Sud-Est et du Sud-Ouest, dans un très grand état de gêne. Il a donc promis de poursuivre à cet égard des négociations avec le plus grand zèle, et il a exprimé l'espoir que, grâce à l'intervention du gouvernement français, le gouvernement espagnol s'empressera d'abroger un décret qui aura pour but d'entraver une partie du commerce français.

A la suite de ces déclarations, le projet de résolution a été renvoyé à la Commission de l'agriculture.

L'exportation des Pommes de terre au Transvaal. — Voici, d'après un avis communiqué par le ministère de l'agriculture, le régime définitivement adopté au Transvaal, relativement aux importations de Pommes de terre :

Nul ne peut introduire au Transvaal un envoi de Pommes de terre qui ne serait pas accompagné :

1° D'un certificat de l'expéditeur indiquant pleinement de quelle contrée et district de cette contrée les Pommes de terre sont originaires ;

2° D'un certificat du département de l'agriculture du pays attestant que la maladie connue sous le nom de « maladie verruqueuse » ou « gale noire » causée par le Champignon *Chrysophlyctis endobiotica*, Schib, n'a pas été déclarée comme existant dans le district d'où viennent les Pommes de terre. Tout envoi non accompagné de ces certificats sera susceptible d'être saisi et détruit par le Département transvaalien de l'agriculture.

Pour permettre aux exportateurs français de bénéficier de ces dispositions, le ministre de l'agriculture délivrera, s'il y a lieu, aux exportateurs de Pommes de terre qui en feront la demande un certificat constatant que la maladie n'a pas été déclarée dans le département d'où ces Pommes de terre proviennent.

Ces certificats sont délivrés au ministère de l'agriculture (78, rue de Varenne, à Paris), Office de renseignements agricoles, Service des études techniques.

A propos de la Poire Catillac. — Nous avons reçu de M. Henry Correvon la note suivante :

Le très beau volume *Les meilleurs fruits*, offert à ses membres par la S. N. H. F., contient, à la page 387, une courte notice sur la plus ancienne de nos Poires, la Poire *Catillac*, avec cette adjonction : Poire line, *par erreur*. Or, dans les campagnes de la Suisse Romande, cette Poire, qui est très répandue et que nos pères ont cultivée dès les temps les plus anciens, se nomme *Poire line* ou *Poire de fer*. Ce n'est donc pas erreur de lui attribuer ce synonyme. L'histoire, ou la légende, veut que Pline en ait déjà fait mention et que cette Poire d'arrière-hiver ait été introduite chez nos ancêtres les Helvètes par les Romains. Mon grand-père, qui en possédait un vieil arbre, disait que c'était la Poire des vieux Romains. Ma grand'mère la cuisait dans la « cavette » du vieux poêle et, quand, enfants de 5 à 6 ans, nous montions chez elle, on sentait toujours le bon parfum des Poires lines cuisant dans le petit plat de faïence, et nous étions sûrs d'avoir notre part. Cela se cuisait sans eau et se mangeait avec ou sans sucre. Le goût en est fruste, mais caractéristique et très... comment diraije : pittoresque, paysannesque, original en tout cas.

J'ai continué ou plutôt repris la tradition, ici à Floraire, où dans le poêle de catelles antiques je mets chaque matin 3 ou 4 Poires lines qui cuisent ainsi doucement, modestement, naturellement et sans apprêts, et font les délices même des gourmets qui me visitent l'hiver. Il faut répandre cette variété, car elle est féconde et dure à la gelée. L'arbre donne chaque année une abondance de fruits.

Les soins à donner aux Pêchers. — On recule généralement la taille des Pêchers jusqu'en avril, au moment où les fleurs commencent à s'épanouir. En procédant ainsi, on retarde un peu l'épanouissement des fleurs situées vers la base des rameaux à fruits, dans l'espoir de les soustraire aux gelées tardives.

L'an dernier, malgré un printemps détestable, il y eut, même en plein vent, une bonne récolte de Pêches parce que la floraison avait été tardive. En sera-t-il de même cette année ? D'après ce qui se passe jusqu'ici, c'est peu probable ; aussi faudra-t-il être prêt de bonne heure et s'assurer que les toiles-abri de l'an dernier peuvent encore servir, ou s'en pourvoir au plus tôt.

On se sert généralement de toiles assez claires, que l'on attache d'un côté à l'extrémité des supports destinés aux abris (vitres, bois léger ou paille), et que l'on fixe en l'attachant, soit aux fils de fer qui servent à soutenir les cordons horizontaux, s'il en existe en avant des espaliers de Pêchers, soit à une tringle ou un fort fil de fer fixé sur des pieux à quelque distance au-dessus du sol.

Les toiles ordinaires, une fois mises en place, y restent souvent pendant plusieurs semaines ; les Pêchers sont donc, pendant tout ce temps, privés de la lumière solaire, et aussi d'un peu d'air ; en outre, ils reçoivent naturellement moins de chaleur que ceux qui ne sont pas ombrés.

Pour éviter ces inconvénients, il faudrait que les toiles fussent mobiles, faciles à déplacer, et qu'on les repliât pendant le jour lorsqu'il fait beau, pour les déplier le soir.

Pour faciliter leur manœuvre, il est bon de faire placer, en avant des supports à abris, une tringle ronde en fer, puis à 0$^{\text{m}}$ 70 au-dessus du sol, sur le bord de la plate-bande, une autre tringle semblable. Ensuite la toile sera coulissée sur ces tringles et maintenue au moyen de mousquetons légers en fil d'acier placés sur chaque lisière, renforcée pour la circonstance de fils métalliques.

Pour en faciliter la manœuvre, on ne devra pas employer de grandes longueurs : 6 à 8 mètres au plus pour chaque partie. Chaque matin, s'il ne gèle pas et que la journée s'annonce comme devant être claire et ensoleillée, on pousse la toile de chaque bout en la faisant glisser comme un rideau pour la rassembler au milieu. De cette façon, les arbres pourront profiter du soleil, et comme la manœuvre de ces toiles est facile à exécuter, on n'hésitera pas à les déplier à la moindre giboulée. On retirera de ce procédé un autre avantage, ce sera d'éviter les pucerons, lesquels, au contraire, apparaissent toujours vers le haut des espaliers lorsque ceux-ci sont restés longtemps couverts de toile.

Un Antirrhinum géant. — M. Yvan Ortendahl, chef des cultures du Jardin botanique d'Upsal, signalait récemment, dans le *Gardeners' Chronicle*, un nouveau type d'*Antirrhinum majus* véritablement curieux par sa taille gigantesque. La plante avait été donnée au Jardin botanique par un agriculteur d'Upsal, qui l'avait obtenue de graines en 1908 ; ayant atteint cette année-là 1$^{\text{m}}$ 25 de hauteur, elle fut mise en pot et rentrée pendant l'hiver en serre froide ; puis on la planta en pleine terre au printemps. Elle continua à se développer pendant l'année 1909, jusqu'à une hauteur de 3$^{\text{m}}$ 45. Deux boutures, faites au printemps de 1909, ont poussé jusqu'à 1 mètre. Les fleurs sont d'un rouge pourpré foncé, sans aucune trace de jaune, et d'une grandeur exceptionnelle.

M. Ortendahl a fait des boutures de cette singulière plante et en a aussi récolté des graines. Il espère trouver en elle la souche d'une nouvelle race de Mufliers géants.

Les Solanum sauvages et la Pomme de terre. — Aux études et recherches poursuivies depuis quelques années sur les mutations des *Solanum* sauvages, et conséquemment sur l'origine des variétés cultivées de Pomme de terre, viennent s'ajouter celles de M. Pierre Berthault, répétiteur à l'Ecole d'agriculture de Grignon, dont les résultats ont été communiqués à l'Académie des sciences dans la séance du 3 janvier.

Après avoir rappelé que d'assez nombreuses confusions ont été commises naguère sur les caractères des *Solanum*, M. Pierre Berthault expose les observations directes auxquelles il s'est livré sur les types sauvages, ainsi que sur l'ensemble des variétés cultivées de Pommes de terre, et il propose une nouvelle classification comportant une vingtaine de types distincts. De ses conclusions, il convient de retenir celle-ci : « Toutes les variétés de la Pomme de terre cultivée forment, au point de vue des caractères floraux, un groupe très homogène, distinct de l'ensemble des *Solanum* tubérifères sauvages ». A ses yeux, les caractères de la fleur différencient nettement les plantes agricoles des *Solanum* tubérifères dont la nature spontanée paraît bien établie ; il ne lui semble pas qu'on puisse trouver dans ces plantes avec évidence le type sauvage de la Pomme de terre agricole. Quoiqu'il n'ait pas réussi à obtenir pour le *S. Commersoni*, en se plaçant dans les conditions indiquées, les mutations gemmaires signalées par MM. Heckel, Labergerie et Planchon, il pense qu'il convient, pour résoudre cette question d'origine, de continuer à cultiver ces formes sauvages et à noter les modifications qu'elles peuvent subir.

L'exposition d'horticulture de Haarlem. — La grande exposition organisée à Haarlem par la Société générale de culture des Ognons à fleurs, à l'occasion de son jubilé, va s'ouvrir le mercredi 23 mars, et sera inaugurée par le prince Henri des Pays-Bas. Elle paraît s'annoncer comme un grand succès. Les organisateurs ont eu l'excellente idée de combiner les plantations de telle façon que l'exposition fût garnie de fleurs jusqu'à sa clôture, qui aura lieu le 29 mai. Au début, ce seront les Crocus printaniers ; les Jacinthes leur succèderont, et aussi les Narcisses ; les Tulipes des diverses races les suivront à partir du milieu d'avril. Beaucoup d'autres plantes bulbeuses, plantes de rocailles, plantes vivaces, des arbres et arbrisseaux à fleurs ou à feuillage ornemental, contribueront à embellir l'exposition.

Les concours temporaires sont fixés aux dates suivantes : 23 au 31 mars ; 15 au 24 avril ; 4 au 12 mai ; 20 au 22 mai.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Oran (*Algérie*), *du 23 au 28 avril 1910.* — Exposition générale d'horticulture florale et maraîchère, d'arboriculture et des arts et industries horticoles, organisée par la Société d'horticulture et d'arboriculture d'Oran. Les demandes doivent être adressées, avant le 1$^{\text{er}}$ avril. à M. Félix Dragon, secrétaire général de la Société, 6, boulevard du 2$^{\text{e}}$ zouaves, à Oran.

Clermont-Ferrand, *mai à octobre 1910.* — A l'occasion de l'Exposition du Centre de la France, organisée cette année sous le patronage de plusieurs ministres, du Conseil général, de la Municipalité et de la Chambre de commerce, une exposition internationale d'horticulture aura lieu de mai à octobre prochains. En outre des concours permanents, quatre concours temporaires auront lieu les 18 juin, 13 juillet, 6 août et 17 septembre. Les emplacements sont concédés gratuitement Les demandes doivent être adressées à M. le directeur général de l'Exposition, à Clermont-Ferrand, au moins quinze jours avant l'ouverture de chaque concours temporaire.

Liegnitz (*Allemagne*), *été 1910* — Exposition internationale de Roses organisée par la Société allemande des Amis des Roses, en coïncidence avec l'exposition horticole de Silésie. Deux concours de Rosiers cultivés en pleine terre auront lieu du 25 juin au

10 juillet et du 14 août au 11 septembre. — Le programme de l'exposition silésienne et celui du concours de Dahlias paraîtront prochainement.

Coulommiers (*Seine-et-Marne*), *du 17 au 19 septembre 1910*. — Exposition générale d'horticulture et d'objets d'art et d'industrie horticole, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, à l'occasion de son cinquantenaire. Les demandes de participation doivent être adressées, avant le 1er septembre, à M. Delamarre, secrétaire général de la Société, à Coulommiers.

Les insectes et la saison. — Comme conséquence de l'hiver que nous traversons, la végétation, s'il ne survient d'ici peu une période de froid un peu prolongée, va se manifester de bonne heure, entraînant avec elle l'éclosion des insectes nuisibles de toutes sortes.

Le *Bombyx Neustria*, ou chenille bagueuse, donne une larve ou chenille longue de 5 à 6 centimètres, et rayée longitudinalement de bandes bleues et de bandes rouges ; les jeunes chenilles, au début, vivent en société, abritées sous des enveloppes soyeuses, dévorent les feuilles de tous les arbres fruitiers et après la dernière mue se dispersent et vivent solitaires.

Les femelles pondent en juillet sur les jeunes brindilles ou menus rameaux des arbres fruitiers ; elles groupent leurs œufs en formant autour un anneau plus ou moins large qui les entoure comme une bague.

Pour les détruire, il faut, au moment de la taille, ramasser et brûler avec soin toutes les brindilles entourées de bagues ; pour celles qui auraient pu échapper, on peut les atteindre plus tard, lorsque le matin, à la fraîche, elles sont encore toutes groupées, en passant sur toute la nichée une plume un peu grande, trempée dans de l'huile ou, à défaut, dans du pétrole. Chaque bestiole atteinte par la moindre parcelle de ces liquides est irrémédiablement perdue, l'huile même exerçant sur leurs tissus une action corrosive. Il convient de faire cette opération avec attention, pour ne pas en faire choir à terre qui, plus tard, remonteraient sur les arbres et y continueraient leurs dégâts.

On ne saurait trop recommander également l'enlèvement, non seulement sur les arbres fruitiers, dans les jardins et les vergers, mais aussi sur les haies avoisinantes, des nids de chenilles du Bombyx cul-brun (*Porthesia* ou *Liparis chrysorrhœa*), dont la femelle pond ses œufs agglomérés à l'envers des feuilles, les rassemblant par des fils pour former leurs nids. Ces chenilles sont brunes avec deux raies dorsales rouges, des taches latérales blanches, des tubercules rouges et des poils urticants. Enlever, dès qu'on les aperçoit, tous les nids avec un échenilloir, les recueillir pour les brûler, en évitant de les toucher, à cause des poils urticants des chenilles qu'ils renferment et qui irritent la peau en causant des démangeaisons insupportables.

Emploi du cyanure de potassium comme insecticide. — M. Henneguy a présenté à l'Académie des sciences, dans la séance du 3 janvier, une étude de M. Théophile Mamelle, maître de conférences à l'École nationale d'agriculture de Grignon, sur l'emploi du cyanure de potassium comme insecticide souterrain.

Dans cette note, M. Mamelle expose qu'en injectant dans le sol, avec le pal ordinaire, à raison de 6 à 15 trous par mètre carré, une solution de cyanure de potassium, il a pu constater à la fois la puissance de destruction de cet insecticide et les avantages qu'il présente sur le sulfure de carbone, son action étant plus lente, mais plus complète, et n'étant jamais nuisible aux plantes, même à de fortes doses. La solution est préparée en faisant dissoudre 200 grammes de cyanure de potassium par litre d'eau.

Ces constatations ne manquent pas d'intérêt. Toutefois, il convient d'observer que le cyanure de potassium est, par son caractère éminemment toxique, un des agents les plus dangereux à manier.

OUVRAGES REÇUS

L'Élevage du ver à soie à la portée de tous (petit manuel de sériciculture pratique), par Mme L. Rousseau, avec préface de M. A. Mozziconacci, directeur de la station séricicole d'Alais. Brochure de 32 pages petit in-8 (12 × 18 cm.) illustrée de 17 figures. Prix : 0 fr. 60 [1].

Ce petit manuel de sériciculture pratique, à la portée de tous, expose en un style clair et sans prétention les principes rationnels de l'élevage des vers à soie et les avantages pécuniaires que l'on en peut retirer. Aux fermiers et aux jeunes filles de la campagne, aux amateurs de travaux rustiques, à tous les gens ayant quelques loisirs, la lecture de ce livre est recommandée, car l'élevage du précieux insecte leur constituera, en même temps qu'une occupation agréable, une source de revenus appréciable.

Laiterie, beurrerie, fromagerie, par V. Houdet, agronome, directeur de l'École nationale des industries laitières de Mamirolle, deuxième édition. Un volume de 142 pages avec 96 figures, cartonné, 1 fr. 25. — (Hachette et Cie, Paris).

L'ouvrage de M. Houdet s'adresse aux cultivateurs, producteurs de lait, aux petits fabricants de beurre ou de fromages, aux élèves des Écoles d'agriculture ; il leur fait connaître, sous une forme succincte, et en les mettant à leur portée, les procédés actuels de fabrication à la fois raisonnés et pratiques concernant le lait, le beurre et les fromages.

Le dernier chapitre, consacré aux exploitations laitières, contient des modèles de statuts pour Société de fromagerie et pour laiterie ou beurrerie coopérative, de marché de lait, etc.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

---

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

DES ANOMALIES DE FLORAISON

OBSERVÉES SUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS CULTIVÉS DANS LES JARDINS[1]

Quand la taille a été énergique, les déséquilibres de nutrition sont suivis de variations plus accentuées, et qui portent sur le développement des bourgeons formés sur la bourse, à la base du corymbe de première floraison.

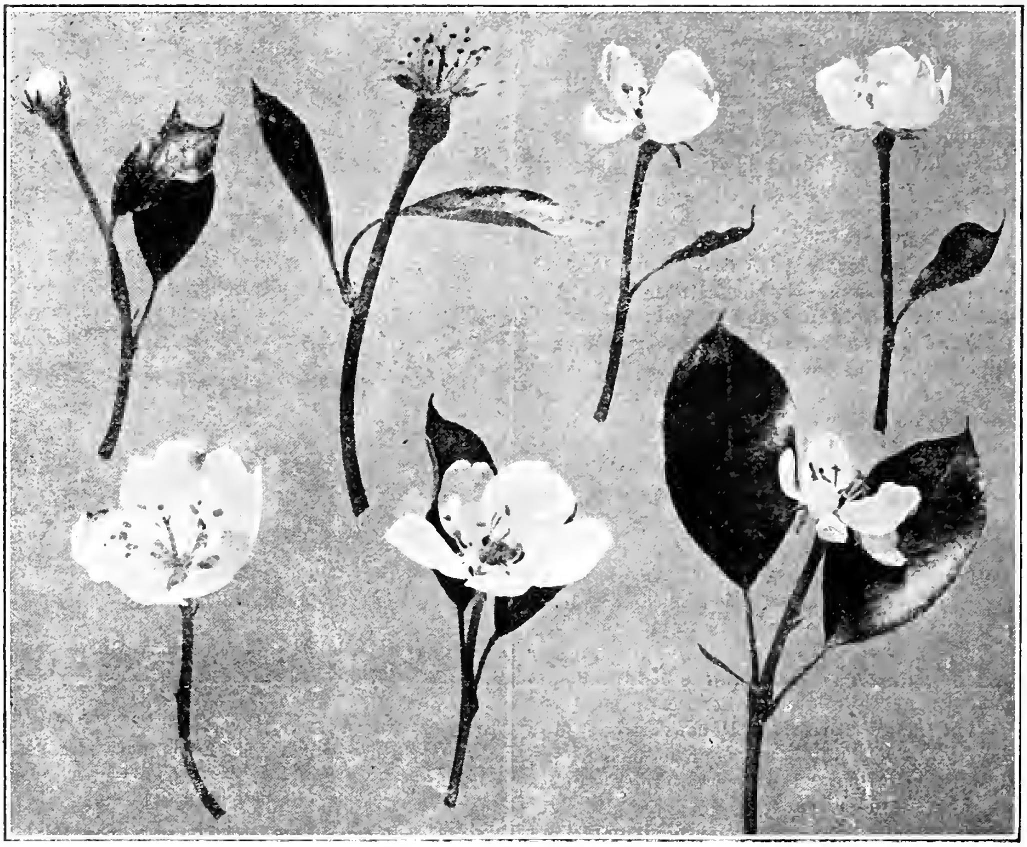


Fig. 33. — Anomalies de floraison : corymbes uniflores.

De haut en bas et de gauche à droite : 1, corymbe uniflore portant deux bourgeons, chacun à l'aisselle d'une bractée ; 2, corymbe portant un dard ; 3, bractée et bouton avorté ; 4, bractée plus développée et bourgeon rudimentaire ; 5, pédoncule portant un bourgeon avorté ; 6, corymbe uniflore portant un bourgeon sessile à deux bractées foliacées ; 7, corymbe uniflore portant deux bourgeons opposés à la base de vraies feuilles et un bourgeon rudimentaire pourvu d'une simple écaille.

Ces bourgeons, au lieu de donner des bourgeons à fruits, des dards, des lambourdes, des brindilles ou des rameaux à bois véritables, subissent une transformation rapide, soit en pousse à fruits, soit en pousse ligneuse définitive, et cela dans le cours de l'année même de leur formation.

Dans le cas le plus simple, le bourgeon, primitivement indifférent, se développe de suite en inflorescence et donne lieu à une seconde floraison, qui s'est manifestée à la fin d'avril sur mes arbres.

Ces inflorescences se distinguent des inflorescences de première floraison par la nature de leurs corymbes qui sont pauciflores, c'est-à-dire qui portent un petit nombre de fleurs en général. On trouve sous ce rapport des variations très considérables : il y a des corymbes uniflores (fig. 33), des corymbes biflores et des corymbes multiflores à trois, quatre ou cinq fleurs.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1910, page 42.

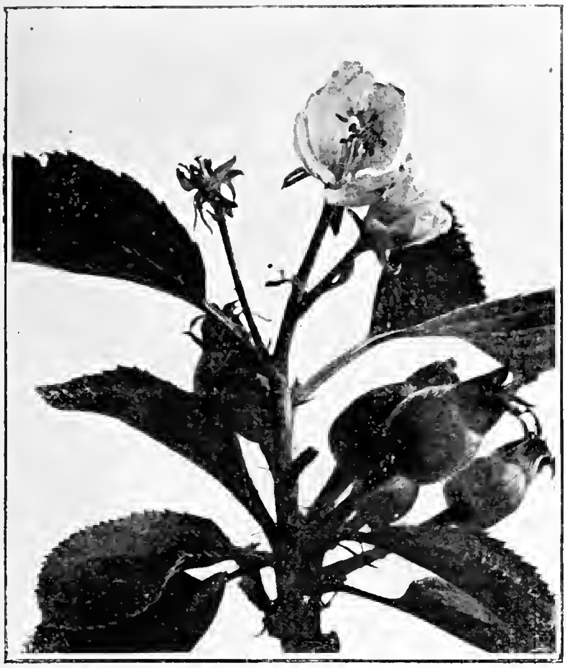


Fig. 34. — Floraisons anormales.
Corymbe triflore à floraison centripète euchrone, né d'un corymbe normal primitif et portant des fruits noués en voie de croissance.

Rien n'est plus varié que la nature de ces corymbes de seconde floraison. Tantôt le corymbe uniflore se distingue à peine d'une fleur normale. Son pédicelle porte une écaille filiforme caduque et un bourgeon rudimentaire (5, fig. 33).

Tantôt des feuilles et des bourgeons véritables se montrent sur l'axe et s'arrêtent à des degrés divers de développement. La bractée est plus ou moins grande et le bourgeon, situé à son aisselle, avorte en général (3 et 4, fig. 33).

Ce bourgeon peut être au contraire très accentué et porter deux feuilles véritables (2 et 6, fig. 33).

La différenciation entre le corymbe uniflore et le rameau qui le supporte est parfois plus nette encore. Tantôt deux feuilles opposées, avec bourgeons, entourent le pédicelle floral qui, plus tard, se détachera à ce niveau (7, fig. 33). Tantôt les bourgeons sont alternes et situés par conséquent à des hauteurs variables sur l'axe (1, fig. 33).

Les corymbes biflores sont moins nombreux, dans certaines variétés de Poirier du moins. J'en citerai deux catégories principales : les uns naissent directement sur la jeune bourse et ne portent que les bractées rudimentaires habituelles ; les autres naissent au contraire à la base de deux feuilles véritables.

Les corymbes multiflores de deuxième floraison sont plus rares, quoiqu'ils se rencontrent dans certaines variétés. Ils sont au contraire fréquents dans les Pommiers (fig. 34), où l'on trouve aussi, quoique plus rarement, des corymbes uniflores ou biflores (fig. 35).

La floraison de ces corymbes biflores et multiflores peut d'ailleurs être euchrone ou polychrone, centripète ou centrifuge, comme aussi plus ou moins irrégulière.

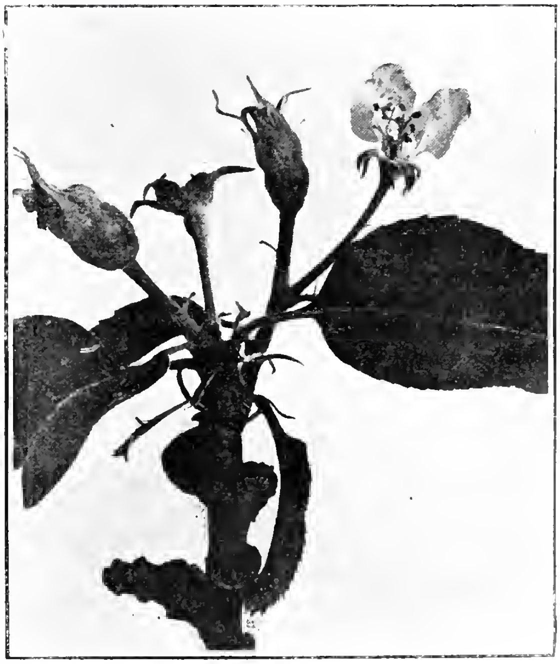


Fig. 35. — Floraisons anormales.
Corymbe biflore à floraison centrifuge polychrone, né à la base d'un corymbe normal à floraison centripète, sur lequel on voit un fruit noué et un autre prêt à tomber. Les autres fleurs sont disparues.

On trouve, mais beaucoup plus rarement, des inflorescences plus curieuses encore que les précédentes. Un bourgeon à fruits, encore à l'état de dard, âgé de deux ans au moment de la taille, peut passer brusquement à fleurs et donner un corymbe irrégulier, formé de corymbes uniflores plus ou moins caractérisés.

L. Daniel.

LA MALADIE DES ŒILLETS

Dans diverses régions, les horticulteurs, notamment ceux qui produisent l'Œillet pour la fleur coupée, en Provence, ont éprouvé des pertes sérieuses dans leurs plantations, en 1909, par suite des conditions météorologiques de cette année, des pluies fréquentes, qui ont favorisé le développement des maladies cryptogamiques, et en particulier d'une maladie due à un champignon parasite, l'*Heterosporium echinulatum*, dont nous avons pu constater la présence sur des Œillets provenant, les uns de cultures méridionales, les autres de la région de Paris.

Au début, la maladie se révèle, sur les feuilles, par des taches arrondies, à contour brun, de 3 à 4 millimètres de diamètre. Ces taches, d'abord blanches ou grisâtres, sont ensuite parsemées de points noirs ; peu à peu, elles prennent un aspect velouté dû au développement de filaments bruns portant les spores. Parvenue à toute son intensité, la maladie se traduit par des taches très nombreuses, les feuilles se dessèchent d'abord à leur sommet, puis, à mesure que les macules augmentent, le dessèchement progresse du sommet vers la base ; la nutrition est ralentie, la plante ne fleurit pas, on ne constate qu'un petit nombre de boutons à fleurs qui, avant d'avoir pu s'épanouir, sont flétris et desséchés.

Les spores, recueillies à la surface des feuilles, germent facilement dans l'eau ; le mycelium restant localisé dans les tissus, on s'explique le mode de propagation du parasite. Sous l'influence de la pluie ou de l'eau d'arrosage qui se condense sur les plants, les spores, entraînées par l'eau ou par l'air, vers les parties saines, germent à la surface des feuilles et pénètrent dans les tissus ; chacune d'elles devient ainsi le centre d'une nouvelle tache qui commence à apparaître environ quinze jours après la germination de la spore.

Dans le Midi, les plantations sous abris, soustraites à l'action des pluies abondantes, ont été moins maltraitées que les cultures à l'air libre.

Dans les autres régions, au contraire, et surtout aux environs de Paris, la maladie s'est développée dans les couches, pendant l'hiver, sous l'inflence de l'humidité de l'air.

Pour arrêter le développement de cette maladie déjà signalée et étudiée minutieusement par M. Mangin en 1895, lors de l'invasion intense qui se produisit dans les plantations d'Œillets de la Provence, il faut empêcher la germination des spores.

Il résulte des essais de M. Mangin que le sulfate de cuivre et le naphtolate de soude, même à dose très faible, tuent les spores et mettent ainsi obstacle, absolument, à la germination. Il est donc nécessaire que la surface des parties saines soit uniformément couverte d'une petite quantité de ces substances anticryptogamiques, pour enrayer la maladie ; il faut aussi que la petite quantité des sels de cuivre déposée à la surface des feuilles soit assez adhérente pour résister, dans l'intervalle des deux traitements, à l'action des pluies. On peut employer, pour obtenir ces résultats, la plupart des préparations cupriques efficaces contre le mildiou, avis émis par M. Mangin et partagé par M. Mari, de Nice, qui conseille une solution de verdet (acétate de cuivre) à 2 % et les poudres cupriques.

La bouillie au carbonate de soude (bouillie bourguignonne) est à recommander particulièrement. On prépare des paquets de sulfate de cuivre de 100 grammes chacun, puis on fait dissoudre, d'une part, 1k300 de cristaux de carbonate de soude dans 3 litres d'eau, en chauffant légèrement, et d'autre part, 100 grammes de sulfate de cuivre dans 1 litre d'eau chaude. Quand la dissolution est faite et le liquide refroidi, on y ajoute 3 décilitres de la solution de soude. Le liquide devient trouble par suite de la formation du carbonate de cuivre, on y ajoute ensuite assez d'eau pour faire 10 litres. Le liquide trouble, ainsi obtenu, coloré en bleu verdâtre, est employé en pulvérisations sur les plants d'Œillets. Dans les cultures sous abri ou sur couches, soustraites à l'action des pluies, le précipité déposé par les pulvérisations est assez adhérent ; il l'est bien moins lorsque les plantations d'Œillets sont exposées aux pluies persistantes. Dans ce cas, pour augmenter l'adhérence du composé cupro-sodique, il est utile d'ajouter, par 10 litres de liquide à employer, 250 grammes de mélasse ; cette substance donne une fixité absolue et durable et assure l'efficacité complète du traitement.

En surveillant attentivement les plantations d'Œillets atteintes de cette maladie, et en ne négligeant pas de renouveler les pulvérisations, de manière que les pousses soient complètement couvertes de bouillie cupro-sodique, on parvient à détruire le champignon parasite.

Henri Blin.

CHOUX DE BRUXELLES

Les Choux de Bruxelles, grâce à leur production abondante et soutenue depuis octobre jusqu'en mars, prennent place parmi nos plus intéressants légumes d'hiver.

Par l'aspect de leurs feuilles, ils paraissent être une sous-variété de Chou *Milan* dont l'axe central se serait démesurément allongé, pendant que ses feuilles, en s'éloignant les unes des autres, se rapetissaient, prenant une forme un peu différente de celles des autres Choux.

Dans ce genre, au lieu d'une masse centrale pommée, ce sont les bourgeons axillaires ou rejets naissant dans l'aisselle des feuilles primitives, dont les petites feuilles, fortement comprimées les unes contre les autres, forment, à l'automne, de petites excroissances comestibles, succulentes, de la grosseur d'une noix, dans lesquelles paraît s'être concentrée toute la finesse et la valeur nutritive de la plante.

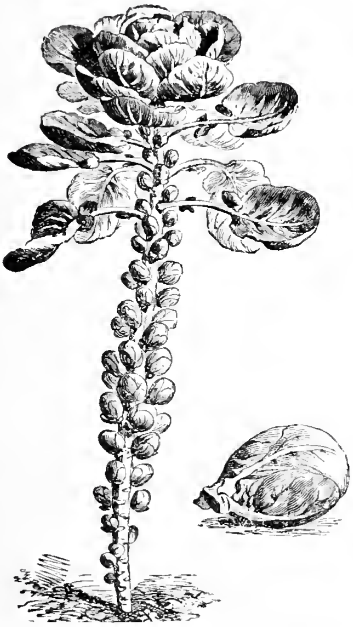


Fig. 36. — Chou *de Bruxelles.*

On en cultive trois variétés : 1° Le Chou *de Bruxelles* ordinaire (fig. 36), plante élevée, relativement mince, garnie de feuilles nombreuses, mais assez espacées, à pétiole nu sur une assez grande longueur, à limbe creusé en cuiller, faiblement cloqué. Jets de grosseur moyenne, très fermes lorsque les plantes proviennent de semences très franches, et dont la production, quand l'hiver n'est pas excessivement rigoureux, se prolonge pendant plusieurs mois.

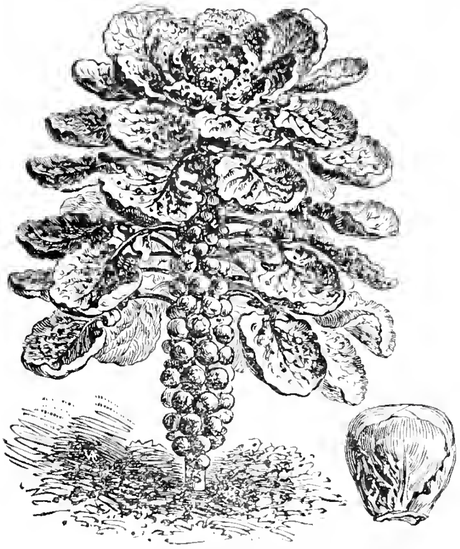


Fig. 37. — Chou *de Bruxelles demi-nain de la Halle.*

2° Le Chou *de Bruxelles demi-nain de la Halle* (fig. 37), une excellente variété, très productive, rustique, à tiges droites, à feuilles arrondies, légèrement cloquées en cuiller avec de longs pétioles dénudés et légèrement violacés, garni de jets nombreux, très fermes et assez serrés sur la tige.

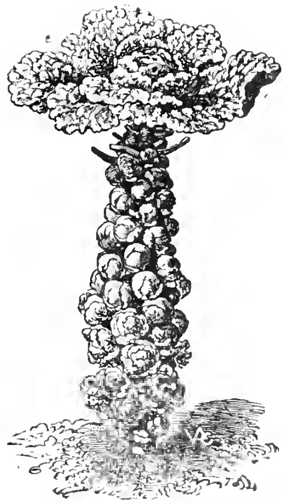


Fig. 38. — Chou *de Bruxelles nain.*

3° Chou *de Bruxelles nain* (fig. 38). Plante à tige forte, raide, haute seulement de 0^{m}50, petites pommes ou rejets ordinairement plus gros que dans les deux variétés précédentes, ce qui fait que, vu la brièveté de la tige, elles se touchent toutes. Un peu plus précoce que le Chou de Bruxelles grand, il produit moins longtemps ; au point de vue général, les deux premières variétés lui sont préférables ; leurs petites pommes, plutôt moins volumineuses, mais très fermes, sont préférées sur les marchés.

La croissance des Choux de Bruxelles étant assez lente, il est nécessaire, pour pouvoir en récolter dès la fin d'octobre, de faire le premier semis en mars, en même temps que ceux des premiers Choux de fin d'été et d'automne.

Pour obtenir de beaux plants, on sème à la volée, un peu clair, environ un gramme de semence par mètre carré, le plus régulièrement possible ; on l'enterre au moyen d'un léger fourchage, on plombe ensuite légèrement, dès que la surface est suffisamment ressuyée ; on termine en étendant régulièrement sur le semis un bon centimètre de terreau tamisé. On bassine, s'il y a lieu, ou plus tard, après la levée, s'il est nécessaire, ne perdant pas de vue que, pour avoir de bons plants de Choux de Bruxelles, ils ne doivent pas être serrés en pépinière, ni y prendre soif, sinon ils durcissent rapidement, et, par la suite, se développent beaucoup plus lentement.

Lorsque les plants ont deux feuilles au-dessus des cotylédons, on les éclaircit de façon qu'il n'en reste guère que 130 à 150 par mètre carré, laissant en place les plus gros, les plus droits et les plus trapus, tout en les distançant le plus régulièrement possible. Si à ce moment on avait la crainte d'être à court de plant, on pourrait repiquer tout ou partie de ceux qu'on se trouve obligé d'enlever sur un emplacement bien ameubli, recouvert d'un peu de terreau. Arroser aussitôt le repiquage terminé et donner, pendant les jours suivants, quelques arrosages et surtout de fréquents bassinages, pour en assurer la reprise

On peut faire, de la même façon, un second semis en avril et un troisième en mai, en même temps que les premiers Choux d'hiver. En grande culture, on plante souvent les Choux de Bruxelles en juin, et successivement entre les rangées de Pommes de terre hâtives, en ayant soin de réformer, s'il s'en trouve, les plants borgnes et ceux qui portent d'assez fortes protubérances au collet (hernie du Chou). Après, ou mieux, pendant l'arrachage des Pommes de terre, on façonne profondément et on nivelle le terrain, qui ne demandera plus d'autres soins que des binages appropriés pour maintenir le sol dans le plus grand état de propreté possible.

V. Enfer.

CULTURE FORCÉE DES PÊCHERS EN SERRE

TRAITEMENT PENDANT ET APRÈS LA FORMATION DES FRUITS

Traitement pendant la formation des fruits

L'époque la plus critique dans le forçage du Pêcher, après celle de la fécondation des fleurs, est assurément celle de la formation du noyau ; elle dure de 3 à 5 semaines, et commence généralement 4 semaines après la fécondation. Pendant cette période, les fruits, de la grosseur d'un œuf de pigeon, restent stationnaires, et les Pêchers ont terminé leur première pousse. Il se produit alors une période de repos dans la végétation, pendant laquelle il est nécessaire d'abaisser la température de quelques degrés. On maintiendra 12 à 15 degrés dans le jour, en aérant abondamment, en ombrant légèrement dans les heures les plus chaudes, et en tenant la température de quelques degrés inférieure pendant la nuit. On diminuera les bassinages tout en tenant l'air ambiant modérément humide. Les soins culturaux devront être rigoureusement observés ; car, dans le cas où la végétation serait activée par une température élevée, de même qu'une humidité surabondante, les fruits seraient assujettis à tomber en majeure partie.

Dès que la végétation reprend son activité normale, et que les fruits continuent à se développer en grossissant, il faut stimuler graduellement la végétation en pratiquant des bassinages plus fréquents, des arrosages périodiques à l'engrais, modérés au début, et en relevant par le chauffage artificiel la température de 16 et 18 degrés, voire même, en temps de soleil, à 20 à 25 degrés, en faisant fonctionner les ventilateurs. Pendant la nuit, la température oscillera entre 15 et 18 degrés. Le sol des plates-bandes sera couvert d'un bon paillis de fumier d'étable à moitié consommé. Les bourgeons destinés à la production fruitière de l'année suivante seront palissés et pincés à l'époque déterminée, afin d'éviter le développement des yeux axillaires.

Dans le cas (rare en première saison) où la fructification serait surabondante, il serait nécessaire d'opérer un éclaircissement judicieux des fruits, mais seulement après l'époque critique de la formation du noyau, lorsque l'adhérence des fruits est bien assurée, afin d'obtenir des fruits à complet développement et de première qualité.

Traitement pendant le développement des fruits

La ventilation et le chauffage artificiel sont, dès lors, subordonnés à la température extérieure. Par les temps sombres et humides, le chauffage artificiel sera activé, et l'on donnera une abondante ventilation. A mesure que le fruit grossit, les soins culturaux sont simplifiés ; la végétation est stimulée par une température graduellement plus élevée, et, si on le juge nécessaire, par quelques arrosements à l'engrais liquide, mais il sera nécessaire de les supprimer dès que les fruits seront à leur complet développement, afin de ne pas en altérer la saveur délicate. Les bassinages sur les arbres seront continués jusqu'à ce que les fruits aient atteint tout leur volume, car ils rehaussent cette belle couleur rouge que le soleil procure aux fruits. On cessera les bassinages quelque temps avant la maturité.

L'opération du pincement sera pratiquée graduellement, peu à la fois ; on opère tous les jours partiellement sur diverses parties de l'arbre, selon le développement plus ou moins vigoureux des rameaux. Les pincements judicieusement pratiqués, tout en fortifiant les yeux inférieurs des rameaux (sur lesquels la taille sera rapprochée l'année suivante, de façon à procurer du jeune bois vigoureux comme branches de remplacement), favorisent également le gonflement des fruits.

Effeuillage

L'effeuillage est une opération indispensable en culture forcée sous verre, où le fruit a toujours un peu moins de saveur et de coloris qu'en plein air. Cette opération se pratique avec circonspection, en n'enlevant les feuilles que graduellement, en arrière et au-dessus des fruits, sans les exposer d'un seul coup en pleine lumière. On opère chaque jour partiellement, selon l'état plus ou moins avancé de l'approche de la maturité, et on n'enlève la dernière feuille qui recouvre le fruit que quelques jours avant de le cueillir, sinon il perdrait de son volume et de sa qualité.

Traitement pendant la maturité

La ventilation est indispensable au moment où la Pêche approche de la maturité. C'est l'air, ainsi que la chaleur solaire, qui donne à la Pêche ce parfum exquis, cette vinosité particulière, qui la font considérer comme le plus délicieux de nos fruits.

Durant cette période, on peut retarder ou accélérer la maturité selon le besoin, en maintenant une température plus ou moins élevée par la ventilation. Il est à considérer qu'une maturité anticipée par l'élévation de la température s'opère toujours au détriment de la qualité et du développement du fruit ; il est préférable de diminuer l'influence de la chaleur solaire en ombrageant légèrement et en aérant abondamment, pendant les heures les plus chaudes, afin d'obtenir une maturation progressive.

Cueille des Pêches

La Pêche sera toujours cueillie deux ou trois jours avant sa maturité complète, et déposée au fruitier avant d'être livrée à la consommation ; sa saveur, dans ces conditions, devient plus vineuse et plus fraîche ; quand on laisse mûrir complètement les fruits sur l'arbre, la Pêche devient farineuse et perd la majeure partie de sa saveur. La cueille doit s'opérer avec une grande dextérité, car les fruits reçoivent facilement l'impression des doigts.

L'époque favorable pour la cueille est celle où l'on aperçoit la couleur verdâtre passer légèrement au jaune, et où la peau devient transparente. Arrivée à ce point, la Pêche peut être cueillie avec assurance, lors même qu'elle semblerait quelque peu dure ; sa maturité se parachèvera dans les meilleures conditions, en deux ou trois jours passés au fruitier.

A partir de la première cueillette, un grand aérage donné tous les jours peut faire durer la récolte et la prolonger pendant trois à quatre semaines. Ce laps de temps correspond à l'intervalle qui doit distancer les saisons successives entre elles.

Pendant la période de la maturité, les arrosages et bassinages seront modérés, mais l'humidité de l'air sera toujours maintenue à un dégré uniforme pendant la période active de la végétation, afin d'éviter l'apparition des insectes et un arrêt subit préjudiciable dans la végétation.

Traitement après le forçage

Aussitôt la récolte des fruits terminée, il faut seringuer vigoureusement toutes les parties des arbres à l'eau claire ; les ventilateurs fonctionneront en permanence jour et nuit. On procèdera au palissage sévère des rameaux les plus vigoureux, afin d'éviter une végétation anticipée. Le sol sera maintenu humide sans excès, et l'on procèdera à des pulvérisations insecticides afin de détruire les insectes ou larves. Par les temps sombres et humides, les panneaux vitrés seront enlevés, afin de préparer les arbres graduellement à un repos, qui assurera l'aoûtement de tous leurs tissus. Aussitôt après la chute des feuilles, toutes les parties des arbres seront vigoureusement passées à l'insecticide au moyen du pulvérisateur, afin de détruire radicalement tous les germes et parasites, et la charpente des arbres sera badigeonnée, au pinceau ou avec une brosse de consistance moyenne, avec une lessive insecticide, puis on fera un soufrage préventif contre le blanc.

Après l'hiver, toutes les branches fruitières sont rajeunies en les taillant au-dessus de deux yeux. L'application des engrais organiques ou composés se pratique comme nous l'avons déjà indiqué, ainsi que tous les autres soins culturaux d'hiver : application des châssis mobiles pendant les froids intenses, etc.

Les Pêchers forcés en première saison, lorsqu'ils ont été bien soignés, et qu'ils sont très vigoureux, peuvent être soumis à la culture artificielle après un repos de deux ans ; cultivés à l'air libre pendant ce laps de temps et traités, comme les Pêchers d'espaliers, en plein vent. Les Pêchers, dont l'entrée en végétation ne commence qu'en février - mars, peuvent être forcés régulièrement chaque année sans inconvénient, à condition qu'on les expose, dès la fin de mai ou le commencement de juin, à la pleine influence du soleil et de l'air, et qu'on ne les laisse pas produire de récoltes trop abondantes.

Voici les meilleures variétés de Pêches, par ordre de maturité, pour la culture forcée en serre : *Sneed* (*Earliest of all*), *Amsden*, *Cumberland*, *Précoce Alexander*, *Précoce de Hale*, *Précoce argentée* (*Early Silver*), *Grosse Mignonne hâtive*, *Précoce de Crawford* (*Crawford's Early*) (*Willermoz*), *Belle Bausse*, *Galande*, *Noblesse*.

Les meilleures variétés de Brugnons ou Nectarines (Pêches lisses) pour la culture forcée en serre sont, par ordre de maturité : *Early Rivers*, *Lord Napier*, *Précoce de Croncels*, *De Félignies*, *Violet hâtif*, *Galopin*, *Ananas*, *Elruge et Victoria*.

La culture forcée du Pêcher en serre de deuxième et troisième saison se pratique de la même façon, mais elle se simplifie considérablement à mesure qu'on se rapproche de l'époque normale de la végétation des arbres par la chaleur du soleil, une ventilation plus abondante contribuant à des chances de succès plus certaines.

Numa SCHNEIDER.

DEUX BEAUX IRIS HYBRIDES : I. OCHRAUREA ET I. MONSPUR

Les deux beaux Iris représentés sur la planche coloriée du présent numéro peuvent être comptés parmi les hybrides les plus intéressants obtenus depuis quelques années dans ce riche genre, qui offre aux semeurs un si brillant avenir.

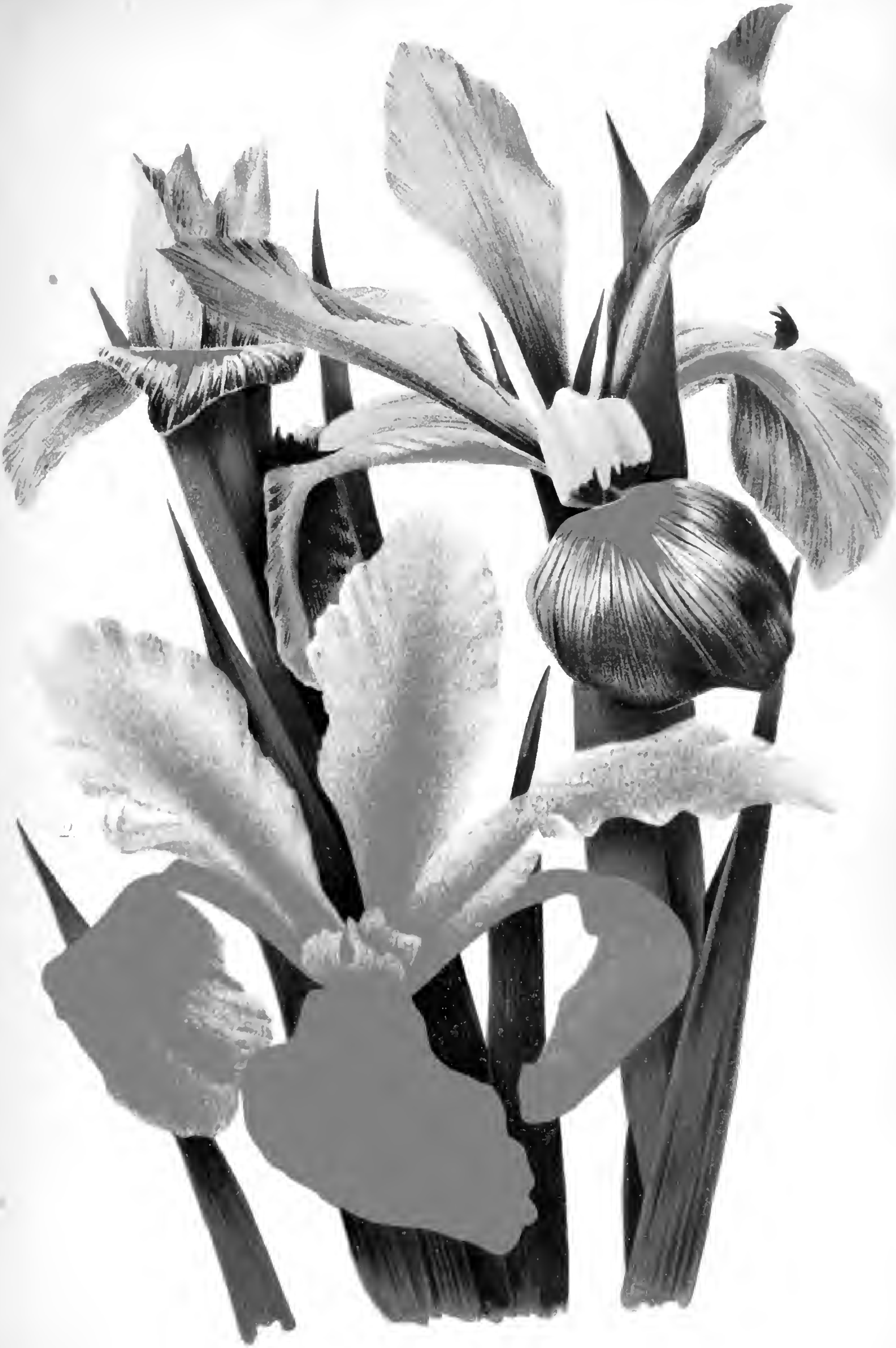
L'*Iris ochraurea*, qui a été présenté à plusieurs reprises depuis deux ans aux séances de la Société nationale d'horticulture et y a obtenu beaucoup de succès, a pour parents, comme son nom l'indique en abréviation, l'*I. ochroleuca* et l'*I. aurea*. Il fit sa première apparition vers 1897, en Angleterre, et ne tarda pas à se répandre sur le continent.

Il convient de dire quelques mots des espèces qui ont participé à sa production, ces espèces étant relativement peu connues des amateurs en général.

L'*Iris ochroleuca*, Lin. (syn. *I. orientalis*, Mill., *I. gigantea*, Carr.), originaire de l'Asie Mineure et de la Syrie, est connu des botanistes depuis plus de 150 ans, mais il est très peu répandu dans les cultures. C'est une grande et forte plante, qui appartient à la même section que notre Iris des marais (*I. pseudo-Acorus*), mais est beaucoup plus décorative. Ses feuilles engaînantes, vert glauque, raides et épaisses, coriaces, forment éventail ; la hampe florale, très robuste, droite, raide, atteignant $1^{m}20$ à $1^{m}80$ de hauteur, se termine par une inflorescence de 40 centimètres environ, qui comprend 4 à 8 fleurs solitaires, atteignant et même dépassant 12 centimètres de diamètre, à divisions externes allongées, jaunes, plus pâles sur les bords, et à divisions internes beaucoup plus courtes, d'un blanc nacré. Sa floraison se produit en juin et juillet ; pendant l'hiver, la plante perd tous ses organes aériens.

L'*Iris ochroleuca* a l'avantage d'être très rustique et d'avoir une végétation très vigoureuse.

Le second parent, l'*Iris aurea*, originaire du Cachemire, appartient à la même section et a un port analogue ; mais ses fleurs, moins nombreuses et de grandeur moyenne, ont un coloris jaune doré, beaucoup plus foncé que celui



Iris hybrides.
1. Iris Monspur   2. Iris ochraurea

de l'*Iris ochroleuca* ; elles ont les divisions internes très dressées.

L'*I. ochraurea* constitue une heureuse combinaison de ces deux espèces, car il a pris à peu près les meilleures qualités de chacune. Il produit des fleurs aussi nombreuses et sensiblement aussi grandes que celles de l'*I. ochroleuca*, mais d'un coloris jaune beaucoup plus foncé ; les divisions internes sont blanches, lavées de jaune clair, et les divisions externes sont d'un beau jaune d'or.

⁂

L'*Iris Monspur*, représenté également sur notre planche, est un hybride entre l'*Iris Monnieri* et l'*I. spuria*. Ici encore, le nom est formé d'une combinaison de ceux des espèces parentes.

Cet hybride rentre, comme le précédent, dans la section *Apogon* du genre *Iris*, et dans le groupe *spuria*.

L'*Iris Monnieri*, originaire des îles de Crète et de Rhodes, est une espèce vigoureuse et de haute taille, à hampe rigide, haute d'environ 1 mètre, terminée par trois à cinq grandes fleurs odorantes, d'un jaune citron clair, à labelles arrondis, larges de 45 à 50 millimètres, légèrement veinés de vert. Sa floraison se produit en juin-juillet.

L'*Iris spuria*, originaire des régions méditerranéennes et de l'Asie occidentale, se distingue des précédents par ses feuilles étroites, linéaires. C'est une plante vigoureuse et florifère, dépassant souvent 1 mètre de hauteur, produisant 6 à 8 fleurs d'un bleu-violet clair ; les divisions externes sont longues, étroites et terminées par un petit limbe arrondi ; les internes sont lancéolées, dressées.

L'*Iris Monspur*, obtenu par Sir Michael Foster, l'amateur et collectionneur regretté, a les fleurs beaucoup plus grandes et plus étoffées que celles de l'*I. spuria*, et d'un coloris général bleu-violet clair. Les divisions internes sont semi-dressées ; les externes sont très larges, presque orbiculaires, lavées de blanc à la base, avec une strie médiane jaune. Les styles pétaloïdes (lames) sont d'un violet foncé.

Ces deux plantes se recommandent à tous les amateurs d'horticulture, et mériteraient d'avoir une place dans tous les jardins. Leur culture ne présente aucune difficulté ; mais elles réussissent particulièrement bien dans les sols riches et humides, plutôt un peu compacts, et bien exposés au soleil. On peut les transplanter et les diviser presque en tous temps, mais l'époque la plus favorable est celle qui suit la floraison ; dans ces conditions, les racines ont pris bien possession du sol avant l'hiver.

Si l'on veut faire des semis, il convient de mettre les graines en terre dès qu'elles sont mûres, vers le mois d'octobre ; elles germent sans difficulté au printemps suivant, et les semis fleurissent la troisième ou quatrième année, parfois même dès la seconde.

Les fleurs coupées tiennent bien dans l'eau, et les boutons suffisamment développés arrivent même à s'y épanouir. C'est un avantage de plus à inscrire à l'actif de ces belles plantes, dont les qualités décoratives seront, sans doute, bientôt appréciées de tous les amateurs.

Les modèles qui ont servi à l'exécution de notre planche nous ont été fournis par MM. Cayeux et Le Clerc et par MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^, deux grandes maisons universellement connues, et dont les riches collections renferment, notamment, la plupart des meilleures espèces et variétés d'Iris.

G. T.-Grignan.

CHRYSANTHÈMES POITEVINS

Les amateurs de Chrysanthèmes devenant légion, et le goût pour cette belle fleur se transformant en passion, il fallait de toute nécessité rendre la culture horticole populaire, c'est-à-dire à la portée du plus grand nombre.

Le problème était donc la création de races rustiques, trapues, au feuillage vert foncé résistant aux attaques des maladies cryptogamiques, produisant abondamment et sans difficulté de nombreuses fleurs à la texture solide, fleurs susceptibles d'acquérir les plus grandes dimensions avec le minimum de soins normaux.

C'est à la solution de tous ces *desiderata* que nous nous sommes attachés, rejetant successivement de nos semis à l'étude toutes les variétés exigeant des soins trop spéciaux pour consentir à montrer leurs grâces, soins et attentions peu compatibles avec les loisirs de l'amateur cherchant dans la pratique de son jardin du repos, et non de la fatigue.

Nous éliminons d'emblée toutes les variétés qui ne donnent pas à la culture normale, sur les multiplications de printemps, tous les résultats désirables avec n'importe quel bouton.

C'est ainsi que nous avons jadis mis au commerce les variétés suivantes dont nous n'avons plus à vanter les mérites, celles-ci s'étant imposées dans toutes les collections :

Baronne de Vinols, la reine des marchés, type de perfection dans la végétation, le port, l'abondance et la facilité de floraison.

Janine Viaud, provenant d'un semis de la précédente variété, avec l'avantage d'une avance de 15 jours comme floraison, caractère important pour les cultivateurs de Chrysanthèmes.

Albine, variété blanche par excellence pour la première saison.

Rose poitevine, à végétation basse, au coloris rose argenté, *unique*. Nulle autre variété ne possède cette fraîcheur et cette délicatesse de tons absolument comparable à une fleur de Rose.

Puis, en poursuivant nos recherches et nos fécondations, toujours avec la même méthode, vers le même but à atteindre : *Elsa*, *Anna Sée*, *Verte poitevine*, *Monsieur de Morény*, *Rouge poitevine* (cramoisi sang, coloris unique dans les Chrysanthèmes), *Adelina Delage*, *Frémidor*, *Gloire poitevine*, *Tout-Poitiers*, *Peluche poitevine*, *Madame Viaud-Bruant*, plante d'une admirable végétation, à très grosses tiges rigides, fleur immense d'un délicieux canari à revers blanc lait.

Nous ne citons, au hasard de la plume, que les variétés aujourd'hui répandues et cultivées dans toutes les collections, pour arriver aux dernières nouveautés.

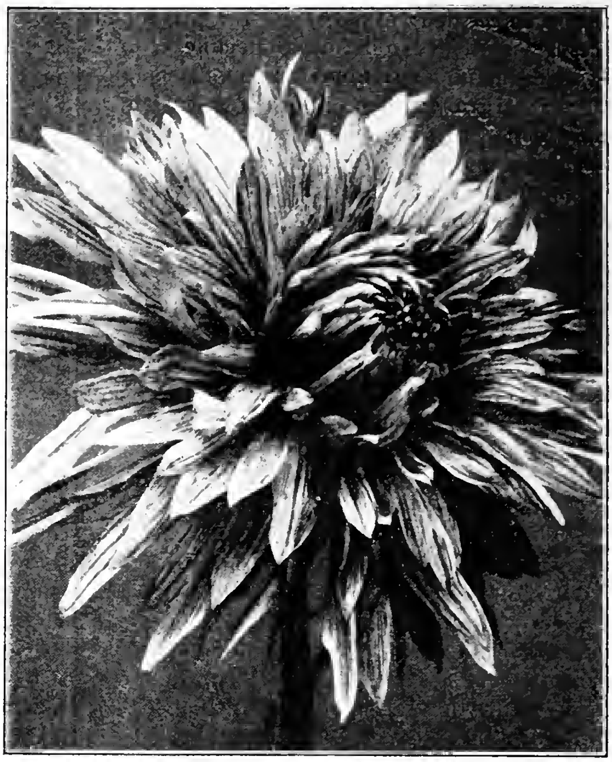


Fig. 39. — Chrysanthème *Madame Georges Rocher*.

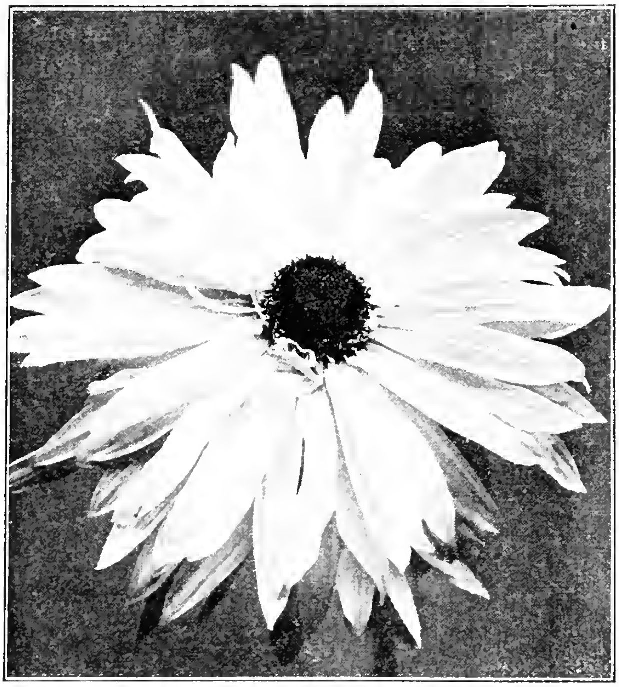


Fig. 40. — Chrysanthème *Edelweiss*.

D'après les classements admis dans les Congrès ou expositions, on peut actuellement comprendre tous les Chrysanthèmes sous les titres suivants :

1° Chrysanthèmes rustiques pour massifs ;

2° Chrysanthèmes décoratifs et de marché ;

3° Chrysanthèmes pour la très grande fleur.

Nos obtentions appartiennent plutôt aux deux premières divisions et, par surcroît, elles sont susceptibles de donner de très grandes fleurs avec la culture normale, c'est-à-dire avec le minimum de soins. Ce sont des variétés robustes par excellence, bonnes variétés se prêtant à toutes les conditions requises pour l'amateur et le professionnel.

C'est la raison de leur succès croissant.

Nous donnons des reproductions photographiques de quelques variétés mises au commerce en février 1910.

Ce sont les suivantes :

Madame Georges Rocher (fig. 39). — Très

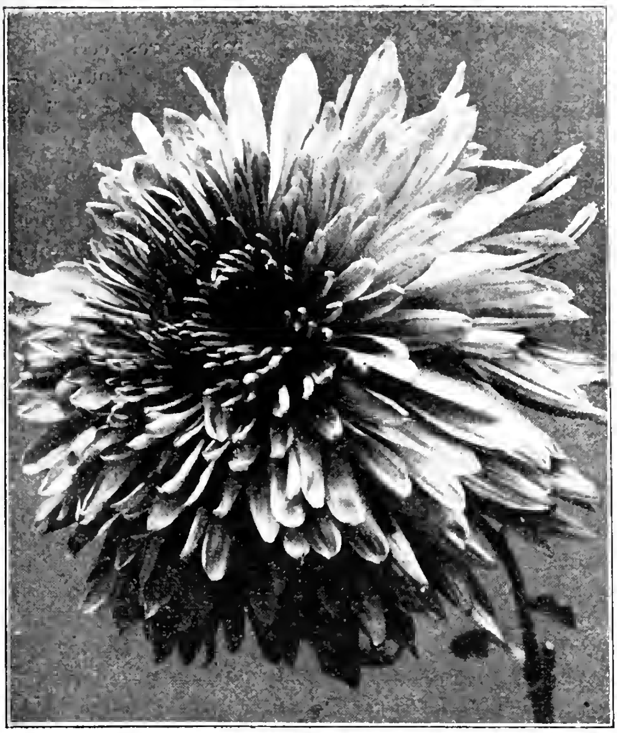


Fig. 41. — Chrysanthème *Marguerite Henriot.*

bonne race basse et compacte, aux grandes ligules, fond blanc, pétales ponctués, striés, rose violet. Très jolie fleur panachée, nouveauté distincte.

Edelweiss (fig. 40). — Feuillage vert foncé, tiges rigides, grande et magnifique fleur aux larges pétales consistants, demi-doubles, blanc neige, dont la pureté s'exalte par le centre d'or.

Marguerite Henriot (fig. 41). — Taille moyenne, feuillage parfait, grande et magnifique fleur rose magenta, revers argentés, pointes aurore et safran. Nuance charmante et nouvelle.

Mathilde Petit (fig. 42). — Plante assez basse, tiges rigides, gros feuillage, fleur très double, ligules tubulées, s'incurvant au centre, formant un beau globe rose violet tendre, revers des pétales blancs, petites pointes citron. L'ensemble est délicieux

Dans la même catégorie, nous pouvons encore citer les variétés suivantes :

Alice Carrière. — Taille moyenne, plante rigide, feuillage parfait ; fleur bombée, retombante, très pleine, d'une couleur unique rose Azalée, nuance nouvelle dans les Chrysanthèmes.

Gomez Carillo. — Plante de moyenne taille, très rigide, à feuillage vert superbe ; grande et belle fleur d'une remarquable richesse de tons, pourpre reflété de violet bleuâtre, revers bronze antique.

Henri Pailler. — Variété très hâtive, basse, rigide, à feuillage parfait ; fleur du plus beau pourpre cramoisi, revers argentés ; à la défloraison, le centre apparait jaune, d'où une opposition de couleurs bien tranchées. Vraiment remarquable comme coloris pourpre, rare dans les variétés hâtives.

Joséphine Bernier. — Plante basse, compacte ; fleur gigantesque, bombée au centre, retombant en panache à la circonférence, rose Giroflée très frais, revers glacés blanc. Variété hors ligne.

Marguerite Debrie. — Très grande fleur rayonnante, rose argenté exquis, spatules de l'extrémité rose plus vif.

Enfin, nous avons également créé toute une série de Chrysanthèmes duveteux, fleurissant à la saison normale, d'un port trapu, de facile culture et dans des coloris tout à fait inédits, depuis le blanc pur jusqu'au rouge pourpre.

La *Revue horticole* a publié, dans son numéro du 19 décembre dernier, quelques spécimens de nos nouveaux Chrysanthèmes duveteux ; on pourra s'y reporter.

Viaud-Bruant, Poitiers.

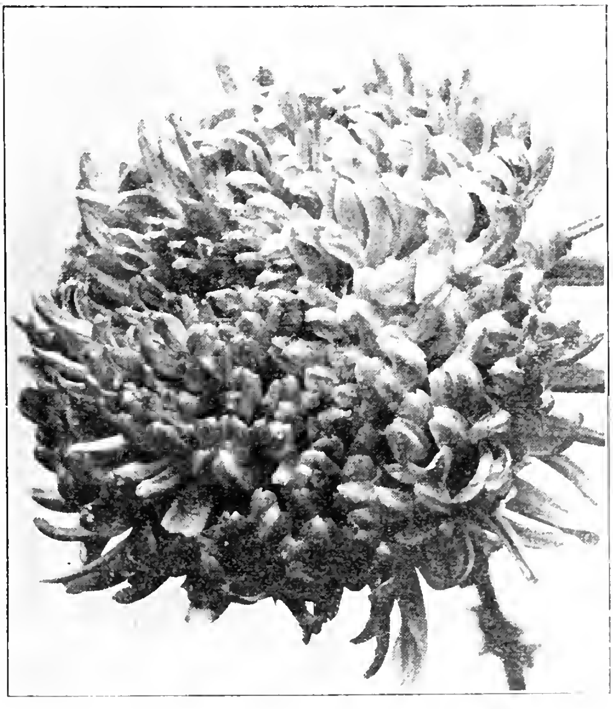


Fig. 42. — Chrysanthème *Mathilde Petit.*

PRÉPARATION DES SOLS DESTINÉS A LA POMME DE TERRE

La Pomme de terre réclame des sols de constitution mécanique plutôt légère ; la terre idéale pour cette culture donne environ à l'analyse physique les chiffres qui suivent :

	p. 000
Cailloux	peu
Sable grossier.	750
Sable fin	150
Argile	70
Humus	10

Est-ce à dire que la culture de la Pomme de terre soit impossible ailleurs ? Pas du tout, elle donne des résultats très intéressants dans la plupart des natures de terre, à la condition que la préparation du sol soit irréprochable.

Ce n'est guère que dans les sols très tenaces, très froids, très humides, très argileux, ou trop tourbeux que sa culture devient délicate. Il en est de même dans les terres très légères et très sèches. En résumé, il faut à la Pomme de terre des sols légers et frais, c'est-à-dire qui contiennent à 0^{m}.30 de profondeur de 15 à 18 0/0 d'eau.

Préparation mécanique du sol. — La Pomme de terre, de par la constitution de son système végétatif, exige pour fournir de bons rendements en tubercules un grand cube de terre ameublie, dans lequel elle trouve une proportion élevée d'aliments et l'humidité nécessaire à leur solubilisation.

C'est l'occasion de rappeler à nos lecteurs la conclusion de l'important travail du regretté savant Dehérain : « L'eau est la condition même de la vie de la plante ; si l'humidité fait défaut, si les racines n'apportent pas aux feuilles de quoi subvenir à leur transpiration formidable, la plante périclite, cesse de grandir, et si la pénurie d'eau persiste, les récoltes sèchent rapidement et ne fournissent que de médiocres rendements. Ils ne sont abondants qu'autant que l'approvisionnement d'eau du sol permet aux plantes de traverser sans pâtir les longues périodes de sécheresse. »

Pour assurer cet approvisionnement si nécessaire à la Pomme de terre, il convient de donner au sol, aussitôt après l'enlèvement des céréales qui la précèdent généralement, un sérieux labour de déchaumage.

S'il s'agit d'une terre argileuse, il y a lieu d'effectuer au cours de l'hiver, avant la fin des grosses gelées, un labour profond, voire un défoncement d'autant plus énergique que le sol est plus tenace et plus imperméable.

Dans les parcelles à terres légères, ce labour profond est également nécessaire, pour augmenter la capacité de la couche qui sert de réservoir aux eaux. Il n'est pas utile dans ce cas d'exécuter le travail avant la saison froide, on peut attendre la fin de l'hiver.

De toute façon, ces travaux préliminaires doivent être complétés par un labour définitif, exécuté au moment de la plantation, soit qu'il la précède de quelques jours, soit qu'il serve à enfouir les tubercules.

Les expériences précises, répétées dans des situations et des sols très différents, ont toujours prouvé que les rendements fournis par la Pomme de terre augmentaient avec la profondeur des labours. Je me contenterai de rapporter ci-dessous les récoltes obtenues par Aimé Girard à Clichy-sous-Bois (sols siliceux) et par M. de Chançay.

I. — *Essais Aimé Girard.*

	Profondeurs		
Variétés	0^{m}.15	0^{m}.40	0^{m}.75
—	—	—	—
Red Skinned	$57^{k}3$	68^{k}	$87^{k}3$
Chardon	52.7	53.8	61.3
Magnum Bonum (var. allemande)	74.1	81.6	81.6
Magnum Bonum (var. française)	69.7	72.7	75.9
Jersey	47.8	51.6	66.5
Gelbe rose	62.0	64.4	70.7
Richter's Imperator . .	68.5	75.2	93.7

II. — *Essais de M. de Chançay.*

Profondeur du labour.	Rendements.
—	—
10 centimètres . . .	72 quintaux.
20 — . . .	86 —
45 — . . .	109 —

Les résultats obtenus par M. Berthault à Grignon confirment ces faits. En outre, ces divers auteurs ont montré que la richesse en fécule augmentait avec la profondeur des labours. C'est ainsi que Aimé Girard obtenait :

	Fécule.
	—
Labour à 15 centimètres . . .	13.9 0/0
40 — . . .	14.25 »
75 — . . .	15.7 »

Préparation chimique du sol. — L'une des causes qui font que les rendements moyens en tubercules obtenus en France sont encore relativement faibles provient de ce que les fumures, habituellement distribuées aux terres destinées à la culture des Pommes de terre, laissent à désirer sous le double rapport de la quantité et de leur constitution.

La plupart des agriculteurs se contentent encore de répartir une modeste fumure au fumier de ferme. Quelques-uns emploient des superphosphates, trop peu font usage d'engrais potassiques et de sels azotés. Pourtant la Pomme de terre est une gourmande ; il suffit, pour s'en rendre compte, de consulter le tableau ci-dessous qui résume, d'après M. Garola, les exigences d'une bonne récolte de 30,000 kilogr. de tubercules :

Azote.	151 k.
Acide phosphorique . .	56
Potasse.	273 6
Chaux	136

C'est plus, en somme, que n'en réclame une grosse récolte de froment.

En outre, ces exigences apparaissent encore plus importantes lorsque l'on examine la marche de l'absorption des divers aliments.

D'après mon savant collègue d'Eure-et-Loir, les besoins de la Pomme de terre en tous éléments nutritifs sont très impérieux pendant la période de végétation comprise entre la levée et la mi-juin ; « *la prédominance de cette absorption sur la production de la matière organique est un indice certain d'un grand besoin d'éléments nutritifs très facilement assimilables durant le premier mois de la végétation de la Pomme de terre.* »

La conclusion à tirer de cette première constatation doit être la suivante. Même dans les sols de fertilité moyenne, ayant reçu une fumure organique à décomposition lente, il y a lieu de prévoir *un apport d'engrais minéraux à action rapide : nitrate de soude, superphosphate, chlorure de potassium*, destiné à parer à la faim d'azote, d'acide phosphorique et de potasse qui se manifeste impérieusement aussitôt après la sortie des premières tiges de la Solanée.

Durant la deuxième période de végétation, comprise entre le 14 juin et le 14 juillet, la plante, constate M. Garola, a toujours de grandes exigences en chaux et surtout en potasse ; celles-ci diminuent pour l'azote et l'acide phosphorique, tout en étant encore élevées.

Pour satisfaire aux besoins de cette période, les réserves d'un sol bien constitué mécaniquement et chimiquement pourraient à la rigueur suffire ; le plus souvent, elles seront très faibles, d'où la nécessité d'augmenter le chiffre des apports d'engrais à action rapide et demi-rapide.

Ici l'azote nécessaire pourra provenir du fumier ou du sulfate d'ammoniaque ; la potasse, du sulfate de potasse ; comme source d'acide phosphorique, nous accorderons encore la préférence aux superphosphates ; dans les sols dépourvus de calcaire et qui n'auront pas été amendés, nous prendrons les scories.

Durant les 3e et 4e périodes de végétation, l'activité de l'absorption décroît très sensiblement, le travail radiculaire reste toutefois assez appréciable à l'égard de l'acide phosphorique ; d'où cette conclusion de M. Garola, qu'il est important que le sol ou la fumure puisse tenir à la disposition de la plante, jusqu'au milieu d'août, *une bonne provision d'acide phosphorique assimilable.*

En résumé, la fumure de la Pomme de terre, pour être rationnelle, doit comprendre pour toutes les terres, en proportion raisonnable, bien entendu, avec leur richesse intrinsèque, une partie facilement assimilable et une autre portion susceptible de le devenir assez rapidement.

La combinaison qui apparaît théoriquement la meilleure sera celle qui comprendra du fumier de ferme et des engrais minéraux à action rapide. Les essais culturaux confirment justement cette manière de voir. Ils démontrent aussi que les praticiens n'ont aucun intérêt à exagérer les quantités de fumier de ferme.

En 1894, M. Berthault obtenait à Grignon :

	Tubercules.
Avec 20,000 kil. de fumier. .	21,600 kilogr.
Avec 40,000 — . . .	22,900 —

soit un excédent, en somme infime, de 1,300 kilogr. pour le double de fumier.

Il est, de même, peu recommandable de supprimer totalement l'engrais de ferme, car il est précieux par les actions de sa matière noire sur les propriétés du sol et en particulier sur ses facultés d'absorption de l'humidité et des principes minéraux.

A une fumure moyenne de 20,000 à 25,000 kilogr. de fumier, il convient d'ajouter :

150	kilogr.	de sulfate d'ammoniaque.
100	—	de nitrate de soude.
400 à 500	—	de superphosphate minéral 14/16.
150	—	de chlorure et sulfate de potassium en mélange.

Cela nous fait au total un apport d'environ :

90 + 47 = 137 kilogr. d'azote.
75 + 68 = 143 — d'acide phosphorique.
125 + 82 = 207 — de potasse.

Ce n'est pas tout à fait du rationnement intégral pour l'azote et la potasse, mais n'oublions pas que nous sommes en terre de fertilité moyenne qui fournit elle-même des ressources à la Pomme de terre. En ce qui concerne l'acide phosphorique, les nombreux essais effectués dans des conditions très différentes ont toujours démontré que l'on avait intérêt à forcer les doses en raison de la difficulté de solubilisation de cet élément.

Pour les sols mal constitués au point de vue physique, dont les réactions sont lentes, les doses d'engrais indiquées ci-dessus ne sont pas du tout exagérées, à la condition cependant que l'on prenne bien soin de faire le nécessaire en ce qui concerne la préparation mécanique du terrain.

Dans les sols très pauvres, on pourrait, semble-t-il, augmenter l'importance de la fumure; cette manière de faire ne serait pas économique. Car il faut bien admettre qu'une partie des éléments contenus dans les engrais disparaît dans le sous-sol ou tout au moins n'est pas utilisée immédiatement par la plante. D'un autre côté, une portion des réserves du sol, si faible soit-elle, entre en action.

C'est précisément le total des éléments, provenant des deux sources, qui se retrouve dans la récolte. Or, lorsque les réserves mobilisables du sol sont très faibles, il est difficile d'obtenir, par de grasses distributions d'engrais, une compensation. Pourquoi? C'est là un fait que nous constatons, mais dont il est bien difficile de donner une explication rigoureuse.

C'est en somme dans les bonnes terres courantes, manquant quelquefois, soit d'un peu d'acide phosphorique, soit d'un peu d'azote, soit d'un peu de potasse, que l'emploi des engrais minéraux fournit les résultats les plus avantageux dans la culture des Pommes de terre.

A une condition toutefois, qui consiste à forcer légèrement les doses d'engrais correspondant à l'élément qui fait défaut.

Dans les terres médiocres, pauvres en tous éléments, il convient d'agir avec prudence: les doses réduites de tous les engrais fourniront cependant, généralement, des excédents de rendement appréciables.

D. Donon,
Professeur départemental d'agriculture

WAHLENBERGIA HEDERACEA

Il y a dix ans, nous décrivions et figurions ici même le *Sibthorpia europæa*, Linn., une de nos plus petites plantes indigènes qui, sous sa forme typique, n'intéresse que les botanistes, et dont les variétés *aurea* et *variegata*, respectivement à feuilles dorées et panachées, sont devenues, de ce fait, assez décoratives pour intéresser l'horticulture.

Nous recommandions principalement le *S. europæa variegata* pour orner les suspensions, le tronc des Fougères arborescentes, et en particulier pour garnir le dessus des paniers à Orchidées. Ce que nous disions de la nudité de ces derniers et de l'insuffisance du feuillage des plantes elles-mêmes, nous pourrions le redire encore, car l'un et l'autre déparent singulièrement l'incomparable beauté des fleurs. Peut-être le *Sibthorpia europæa variegata* n'a-t-il pas eu tout le succès pour cet usage que nous lui souhaitions alors, ou du moins son usage doit-il être limité aux Orchidées de serre froide, parce que l'expérience nous a appris qu'il supporte mal la température des serres chaudes. La plante dont nous venons entretenir aujourd'hui les lecteurs, quoique également indigène, est beaucoup plus accommodante sous ce rapport et d'ailleurs bien plus robuste, à croissance plus rapide, et lui semble préférable à tous égards.

C'est le *Wahlenbergia hederacea*, Rchb., que Linné et les anciens auteurs désignaient sous le nom de *Campanula hederacea* La plante est commune en France, en Auvergne, dans tout l'Ouest et jusqu'aux Pyrénées. Elle habite les mêmes endroits et se développe dans les mêmes conditions que le *Sibthorpia*, c'est-à-dire qu'elle croît dans les endroits bas et humides et principalement sur le sphagnum. Nous l'avons vue plusieurs fois croître spontanément sur le sphagnum employé en culture.

C'est une plante vivace, traînante et radicante, à tiges remarquablement grêles, allongées, rameuses, garnies de très petites feuilles pétiolées, tantôt arrondies et presque entières, tantôt cordiformes et à cinq lobes un peu triangulaires. Les fleurs, qui se développent en juin-juillet, sont de toutes petites Campanules bleu pâle, solitaires sur les pédoncules axillaires ou terminaux Les graines qui en résultent sont parmi les plus fines que nous connaissions.

En plein air, les feuilles et même les tiges du *Wahlenbergia hederacea* sont détruites par les gelées, mais la plante repousse sur ses petites racines rampantes et vivaces. En serre, son feuillage persiste durant l'hiver, ses tiges s'allongent, s'entrelacent et forment un tapis de verdure qui recouvre bientôt tout le sphagnum du récipient et retombe en nappe sur le pourtour, parfois bien au-dessous de lui.

Nous savons que certains orchidophiles ne tiennent pas à laisser envahir les récipients de leurs Orchidées par des plantes étrangères, alléguant que ces plantes épuisent sans profit les éléments nutritifs des Orchidées. D'autres, au contraire, et parmi leur nombre nous citerons M. Maron, dont la compétence ne saurait être mise en doute, ne craignent pas de laisser se développer, dans des limites toutefois plutôt restreintes, les Fougères et autres petites plantes qui croissent spontanément dans le sphagnum ; estimant, avec raison, à notre avis, que ces plantes, vivant en quelque sorte en symbiose avec leur hôte, absorbent l'excès d'humidité et empêchent la décomposition trop rapide du sphagnum.

De ces plantes, le *Wahlenbergia* est assurément la moins épuisante, tant il est grêle et délicat, et cette délicatesse constitue un de ses charmes. Nous avons omis jusqu'ici de dire qu'il offre encore cet avantage de servir d'indicateur rapide de l'état d'humidité des plantes. Étant très avide d'humidité, il fane dès que celle-ci commence à faire défaut dans le sphagnum.

La multiplication de cette petite Campanule est très facile, soit par le semis, si l'on prend la peine de chercher attentivement les capsules quelque temps après la floraison, et dont on sèmera les graines, de suite ou au moment opportun, sur d'autres paniers à Orchidées, préférablement au printemps, au moment de leur rempotage, soit en détachant certaines plaquettes de sphagnum auxquelles adhèrent des tiges enracinées.

S. Mottet.

LA CENTAURÉE DES MONTAGNES

C'est un exemple intéressant de mimétisme que celui qui nous est offert par la Centaurée des montagnes, qui donne l'illusion agrandie des fleurs du Bluet de nos champs. Elle nous rappelle ainsi une de nos plantes indigènes les plus connues et les plus aimées et, quoique ce soit une « vieillerie », il faut convenir qu'elle est bien digne d'estime pour ses diverses qualités de vigueur et de floribondité. C'est dans les jardins de campagne surtout que l'on remarque ces touffes énormes de Centaurée des montagnes, couvertes en mai-juin de grands Bluets émergeant d'un feuillage ample et décoratif en même temps (fig. 43).

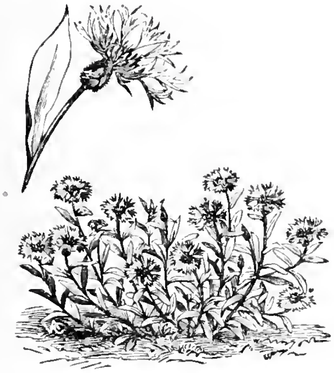


Fig. 43. — Centaurée des montagnes.

La Centaurée des montagnes (*Centaurea montana*, L.) est une plante indigène haute de 40 à 50 centimètres, et dont les tiges nombreuses sont garnies de feuilles ovales-lancéolées, cotonneuses ; en mai-juin, ces tiges se terminent par de grandes fleurs bleues. La variété type est certainement la plus belle et dont la couleur va si bien avec la forme de la fleur, mais elle a produit des variations intéressantes qu'il est bon de connaître ; nous voulons parler des variétés *alba*, à fleurs blanches ; *carnea*, à fleurs rose pâle ; *rosea*, à fleurs roses ; *rubra*, à fleurs rouges ; *violetta*, à fleurs violettes ; *Lady Hastings*, blanc crème, à grand et beau feuillage.

Un peu moins vigoureuses, en général, que le type spécifique, ces variétés sont cependant très jolies et méritent une place dans les jardins. Leur culture est facile.

Ces plantes ne demandent qu'un sol meuble, riche et frais et une exposition ensoleillée ; de plus, elles sont tout à fait rustiques, et leur propagation s'effectue facilement au printemps au moyen de la division des touffes.

Ce sont de ces vieilles plantes que l'on aime toujours à revoir, soit dans nos plates-bandes, soit dans nos bouquets.

Jules Rudolph.

TRAITEMENTS INSECTICIDES D'HIVER

Les traitements d'hiver contre les insectes sont, sans doute, les plus rationnels, car, en permettant d'atteindre ces parasites à l'état d'œufs, ou de chrysalides, ils les suppriment avant qu'ils ne commettent aucun dégât, ou qu'ils ne se multiplient.

Il est évident qu'il est relativement beaucoup plus difficile de les détruire à l'état d'œufs, ou de nymphes, qu'à celui de larves ou d'insectes parfaits. D'abord, contre ces états, on ne peut utiliser que les insecticides corrosifs à action externe, et chacun sait combien sont résistantes aux actions destructives la coque des œufs, souvent enduits de matière visqueuse protectrice, et l'enveloppe des chrysalides.

Cependant, il ne faut pas oublier que, durant le repos hivernal de la végétation, on peut laver les arbres avec des substances très corrosives, sans aucun risque pour la santé du végétal. Par exemple, la Vigne supporte des badigeonnages à 50 % de sulfate de fer. On peut obtenir d'aussi bons résultats, sur les arbres fruitiers, avec des produits à réaction alcaline, sans même recourir à une concentration aussi considérable.

Les insecticides caustiques, qui nous paraissent les plus qualifiés, sont les émulsions de pétrole concentrées, les solutions savonneuses ou alcalines de goudrons et les polysulfures alcalins.

Avant tout, il est évident, qu'autant qu'il sera possible, les arbres à traiter devront être décortiqués parfaitement, les débris de liège ainsi enlevés étant brûlés. On atteindra ainsi plus sûrement les parasites, et, d'autre part, la quantité d'insecticide nécessaire pour laver l'arbre sera moins grande.

Le pétrole possède une haute valeur insecticide, mais il mouille très difficilement les insectes, et son pouvoir d'imbibition, par rapport aux toiles ou aux cocons protecteurs, est très faible. L'adjonction de savon noir, en grande proportion, atténue ces inconvénients sans les faire disparaître cependant. En 1909, dans les Basses-Alpes, à Valensole, où les chenilles fileuses (*Hyponomeuta padella*) dévastèrent complètement les magnifiques plantations d'Amandiers de ce plateau, parmi les divers insecticides qui furent essayés, dans les expériences auxquelles nous nous livrâmes, l'émulsion de pétrole et savon noir à 2 p. 100 se montra d'une inefficacité absolue. Cela tenait simplement à ce que l'émulsion ne mouillait pas les toiles, alors que les produits en solution : nicotine, lysol, polysulfures, donnaient d'excellents résultats.

Dans tous les cas, pour les traitements d'hiver, les émulsions de pétrole devront être employées à dose beaucoup plus élevée, 15 à 20 p. 100 par exemple. Il est vrai qu'à cette concentration, la dose également considérable de savon noir a, par sa causticité, une action insecticide intrinsèque élevée.

Causticité, pour ronger et décaper les enveloppes protectrices, et pouvoir d'imbibition sont plus faciles à obtenir avec les produits à base de goudron.

Le goudron de Norvège se solubilise facilement par le savon noir ; on a un produit très actif pour traitement d'hiver avec les proportions suivantes : Goudron de bois, 10 kilos ; savon noir, 15 kilos ; eau, 100 litres.

Mais, toujours pour accroître la causticité, et, par suite, le pouvoir décapant et corrosif de l'insecticide, nous préférons de beaucoup remplacer le savon noir par la soude caustique. L'augmentation du prix de revient, provenant de cette substitution, peut être compensée en remplaçant, en partie, le goudron de bois par le goudron de houille. Ces considérations ont conduit l'entomologiste italien Berlese à une formule qu'il appelle *Pitteleina* et dont nous avons pu apprécier l'efficacité réelle :

Goudron de bois.	20
Goudron de houille	60
Solution concentrée de soude caustique.	20
Total.	100

Nous avons essayé, en traitement d'hiver, cette formule sur un jeune Pommier complètement déformé par les chancres du puceron lanigère. Après l'avoir rabattu énergiquement, nous pulvérisâmes une solution à 20 p. 100, la dose pour l'été étant 2 p. 100. Avec un lavage abondant, à cette haute dose, nous avons débarrassé complètement l'arbre du parasite. Ce résultat tient non seulement à l'action toxique du goudron, mais aussi, pour une bonne part, à la causticité de la soude.

Cette action de l'alcali se retrouve jusque dans les traitements à 2 p. 100 employés sur les arbres feuillés. Ainsi, appliquée à des Orangers couverts de *Chrysomphalus minor*, cochenille réputée pour sa résistance aux insecticides, à cause de sa carapace protectrice, cette dose nous a donné une moyenne de 69 p. 100 de mortalité, en un seul traitement.

L'action insecticide du goudron explique les résultats obtenus dans les importantes plantations de Pommiers de Castellane (B.-A.) par le lysol en traitement d'hiver. Nous avons pu voir que les vergers traités avaient moins de chenilles fileuses (*Hyponomeuta malinella*) et même de Carpocapses. C'est la consécration, sur une grande échelle, de l'utilité des traitements d'hiver.

Les polysulfures sont déjà employés par de nombreux horticulteurs, sous forme de polysulfures de chaux, obtenus en faisant bouillir du soufre dans un lait de chaux. Mais le produit très hétérogène ainsi obtenu a une causticité beaucoup moins grande que les polysulfures à base de potasse et de soude. Ceux-ci, très solubles, possèdent à haute dose, 8 ou 10 p 100, une action extrêmement énergique sur la coque des œufs, les carapaces des cochenilles (*Aspidiotus*, *Lecanium*,) etc.

Ce pouvoir insecticide tient à l'alcalinité de la solution, à son action toxique propre, et surtout à l'action dissolvante très marquée des polysulfures sur les parois chitineuses. La partie périphérique des carapaces de Chrysumphalus et d'Aspidiotus devient transparente en deux minutes, dans une solution de 4 p. 100. C'est ce qui explique qu'avec une seule pulvérisation ordinaire sur ces cochenilles, nous ayons pu obtenir une mortalité de 73 p. 100. Si, au lieu de 4 p. 100, on pulvérise des solutions à 8 ou 10 p. 100, on obtient, sur les arbres non feuillés, l'hiver, une action extrêmement énergique. Avec un lavage abondant, on peut compter débarrasser les arbres de tous parasites. L'action corrosive des polysulfures agit d'ailleurs également sur les germes de cryptogames. En les associant à des sels de cuivre, on luttera en même temps ainsi de deux façons contre la cloque, la tavelure, etc.

Comme ces polysulfures attaquent les récipients en cuivre, il faudra laver à grande eau les pulvérisateurs ordinaires après chaque traitement, ou utiliser des pulvérisateurs plombés intérieurement. L. FONDARD.

PLANTES POTAGÈRES QU'ON ÉLÈVE EN PÉPINIÈRE

Parmi les plantes potagères habituellement cultivées dans les jardins, quelques-unes d'entre elles se sèment directement en place, soit que leur résistance aux intempéries soit suffisante, soit que l'époque de leur semis tombe pendant la belle saison ou tout au moins avant ou après la période des grands froids, auxquels les semences en cours de germination sont quelquefois fort sensibles.

Un certain nombre d'autres, au contraire, trop fragiles pendant leur jeune âge, doivent être semées en pépinière.

On entend par pépinière, dans ce cas particulier, l'étendue de terrain consacrée à la multiplication des jeunes légumes jusqu'au moment de leur mise en place définitive. En semant sur un espace limité, en terre douce, légère et fertile, assez souvent même en plein terreau, on arrive à réunir les meilleures conditions de levée et de développement des jeunes végétaux : facilité de leur donner les soins culturaux nécessaires et de les protéger dans leur jeune âge contre le froid et contre les déprédations de leurs ennemis et les maladies qui pourraient les attaquer, etc. Il peut être nécessaire de les abriter, de les bassiner ou de les arroser fréquemment, de les ombrer, toutes sortes de soins faciles à donner sur une petite étendue, presque toujours impossibles sur de grands espaces.

Il faut aussi tenir compte que les sols froids, argileux et compacts sont d'une culture difficile et presque complètement impropres à l'éducation des plantes jeunes et délicates, les racines s'y développent mal au début de leur existence et s'y ramifient peu, ce qui les mettrait dans un réel état d'infériorité lors de leur mise en place ; aussi, là plus que partout ailleurs, la pépinière en terre douce, renfermant de moitié à trois quarts de terreau, s'impose.

En culture maraîchère, certaines plantes, telles que l'Alkekenge, l'Aubergine, les Concombres, les Melons, les Piments et les Tomates, se sèment toujours à chaud, soit en bâche chauffée, le plus près possible du verre, ou sur couche plus ou moins chaude, selon la saison et l'exigence des plantes qu'on doit y semer. Comme le nombre des sujets de chaque sorte est toujours assez limité, le semis peut se faire soit à même le terreau de la couche-pépinière, et même, pour un nombre plus restreint de jeunes sujets, dans des terrines ou dans des pots que l'on dépose immédiatement sous châssis, à la chaleur.

Lorsque les plantes provenant de ces divers semis ont acquis un développement suffisant, on procède à leur repiquage, soit en plein panneau sur couche chaude, s'il s'agit d'en élever un assez grand nombre. Pour de petites quantités, on les repique assez souvent une à une dans des godets de 8 à 9 centimètres, selon la vigueur et les besoins des plantes mises ainsi en pépinière d'attente.

Les semis de Chicorées et de Scaroles destinés aux cultures de primeurs doivent être faits sur une couche très chaude donnant environ + 30° centigrades ; la surface du terreau qui la recouvre doit se trouver au plus à 5 centimètres du vitrage. La graine, régulièrement épandue, puis appuyée sur le sol de la couche, doit être complètement germée dans les 48 heures qui suivent les semis. Tout plant levé plus lentement, ou qui aura quelque peu souffert, montera prématurément à graines avant d'avoir pu développer entièrement sa rosette de feuilles comestibles.

Du 1er avril au 15 mai, ces semis se font encore sur couche de moins en moins chaude, au fur et à mesure qu'approche l'instant où ils pourront être semés en pépinière en plein air, soit depuis les premiers jours de juin jusqu'en fin de saison.

On sème bien aussi sur bonne couche tiède, pour en avancer le développement et permettre d'en faire la mise en place en plein air plus tôt, le Céleri à côtes et le Céleri-Rave, Choux et Choux-fleurs, Laitues diverses et Romaines, Poireaux, et les Potirons ou les Courges ; ces deux dernières sortes de plantes seront semées de préférence dans des pots préalablement remplis de terreau, ce qui facilite leur plantation en motte.

On sème en plein air, en pépinière, mais de préférence en lignes : l'Asperge, l'Oseille, le Pissenlit, tandis qu'on sème plutôt à la volée le Céleri à côtes, les Choux et les Choux de Bruxelles, Choux-fleurs d'automne, Choux Brocolis, Choux-Navets et Choux-Raves, Laitues et Romaines, Ognon *blanc* et Ognon *de Niort*.

On met aussi en pépinière soit des bulbilles, soit des fragments de racines d'Igname de Chine destinés à produire de jeunes tubercules susceptibles d'être mis en place au printemps suivant.

Le but poursuivi, en plus des soins rendus plus faciles sur un petit espace, consiste à obtenir de jeunes plantes robustes, pourvues d'un appareil radiculaire aussi développé que possible, grâce auquel leur reprise et leur développement seront assurés, surtout s'ils sont mis dans un sol ayant été au préalable suffisamment fumé et bien ameubli.

V. ENFER.

DE LA DÉGÉNÉRESCENCE DES ARBRES FRUITIERS

Nos variétés fruitières dégénèrent-elles ? Oui, disent les uns. Non, répondent les autres. Cependant, les personnes qui font des réponses aussi nettement opposées sont, ou étaient, de notables pomologues instruits et consciencieux.

Nous ne prétendons pas résoudre le problème, nos modestes connaissances ne nous le permettraient pas ; mais nous voulons exposer certaines considérations qui expliqueront, au moins dans une certaine mesure, pourquoi ceux qui se sont occupés de cette question ne sont pas d'accord.

Un des partisans les plus convaincus de la dégénérescence des variétés a été M. de Mortillet, un pomologue sérieux, qui a laissé des ouvrages très estimés et dont nous nous honorons d'avoir été l'élève. A propos du Poirier, il développe (*Les meilleurs fruits*, tome III, pages 49 et suivantes) diverses considérations en faveur de sa manière de voir ; il cite les principaux auteurs qui ont traité cette question dans le même sens que lui, et au point de vue pratique il dit avoir vu dans sa jeunesse (il était né en 1817), sur le domaine paternel, situé à Meylan, près Grenoble, un certain nombre de très beaux Poiriers qui produisaient d'excellents fruits et appartenaient à d'anciennes variétés, telles que : *Epargne*, *Gros Blanquet*, *Poire à deux têtes*, *Bon Chrétien d'été*, *Doyenné blanc*, *Crassane*, *Martin sec*, *Virgouleuse*, *Saint-Germain*, *Royal*, etc.

Plus tard, quand ces arbres eurent disparu, il voulut replanter les mêmes variétés, mais, malgré tous ses soins, il n'obtint que des sujets qui laissaient bien à désirer, et finalement il constata qu'il n'était plus possible de cultiver ces variétés en plein vent. Les arbres devenaient chancreux et les fruits n'étaient plus mangeables.

De nos jours, un pomologue distingué, qui s'occupe activement de tout ce qui peut favoriser la culture des arbres fruitiers, M. Nomblot, pépiniériste à Bourg-la-Reine, ancien professeur d'arboriculture de la ville de Paris, a signalé, à diverses reprises, dans la *Pomologie française*, la dégénérescence de nos arbres et de nos fruits.

D'après lui, les arbres cultivés et reproduits dans la même localité perdent rapidement leur vigueur, leur fertilité, et leurs fruits deviennent de plus en plus sensibles aux maladies.

D'autres notabilités horticoles ont également signalé la dégénérescence de nos arbres fruitiers, et cette manière de voir semble gagner du terrain.

Néanmoins, un notable pomologue, qui durant de longues années et jusqu'à sa mort, survenue en 1901, a présidé la Société pomologique de France, M. Léon de Labastie, était absolument convaincu que nos variétés fruitières ne dégénèrent pas. A maintes reprises il avait manifesté sa manière de voir dans la *Pomologie française*, et à la suite d'un séjour qu'il fit en Savoie en 1894, il écrivait dans ce journal :

« Les savants qui nous racontent que les « variétés anciennes dégénèrent et tendent à « mourir de vieillesse, feront bien de venir à « Bassens, Saint-Alban, Leysse, etc. ; ils pour- « ront constater que les *Blanquets*, les *Cuisse-* « *Dame*, les *Martin sec*, les *Messire Jean*, « *Epargne*, etc., se portent un peu mieux que « les trois quarts des variétés obtenues depuis « une quinzaine d'années. »

Dans les Alpes, et plus spécialement dans les montagnes des départements des Hautes et des Basses-Alpes, que nous connaissons bien, la dégénérescence se fait bien peu sentir, puisque de temps immémorial on y multiplie et on y cultive à plein vent et à haute tige un certain nombre de vieilles variétés de Poires, telles que : *Beurré blanc, Martin sec*, *Royale*, *Gros Blanquet*, *Bonchrétien d'été*, *Poire à deux têtes*, *Crassane*, *Virgouleuse*, etc., qui, il y a plus de 40 ans, ne pouvaient déjà plus être cultivées dans les plaines de l'Isère et ailleurs. Notons que les fruits de la plupart de ces vieilles variétés sont très recherchés, soit sur les marchés de Marseille, Nice, Toulon, etc., soit sur ceux des petites villes de la région.

D'autre part, nous devons constater qu'on a successivement introduit, dans les Alpes, un assez grand nombre de variétés plus ou moins récentes et que ces nouvelles venues ne sont pas plus vigoureuses que les anciennes.

Ceci exposé, on peut se demander pourquoi nos variétés fruitières dégénèrent rapidement dans certaines localités, alors qu'ailleurs elles conservent leur vigueur et leur rusticité?

Pour répondre à cette question, il faut bien se pénétrer de ce fait, que la plupart des végétaux vivent et se reproduisent naturellement dans un milieu déterminé qui leur est favorable ; tandis qu'avec beaucoup de soins, on a de la peine à les faire vivre ailleurs, où ils s'affaiblissent peu à peu et finissent souvent par disparaître malgré tout ce qu'on a fait pour les conserver. Pourquoi en serait-il autrement de nos arbres fruitiers ?

Le Poirier, par exemple, peut bien être cultivé depuis les bords de la mer jusqu'à 1,300, et même, dans certaines situations, jusqu'à 1,500 mètres d'altitude ; mais, si on l'abandonne à lui-même, il délaisse les riches terrains et les climats tempérés de nos plaines, pour se retirer sur les coteaux et plus spécialement dans les montagnes, où, malgré la pauvreté du sol, il trouve les éléments nécessaires à son existence et se reproduit naturellement.

Les faits que nous signalons indiquent la préférence bien marquée qu'a cet arbre pour les terrains élevés, sains et bien aérés ; ils expliquent pourquoi on trouve qu'il dégénère, ou qu'il ne dégénère pas, suivant les milieux où il est cultivé.

F. Reynaud,
Ancien pépiniériste à Gap.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été limités, mais comme les demandes sont sans importance, il y a un léger fléchissement des cours.

Les **Roses** du Midi sont rares et de vente calme ; on a vendu : *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 1 fr 75 ; *Safrano*, de 1 à 1 fr. 25 ; *Comte d'Eu*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 9 à 12 fr ; *Captain Christy*, de 8 à 12 fr. ; *Paul Neyron*, de 5 à 7 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 fr. à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 11 à 12 fr. ; *La France*, de 2 fr. 75 à 3 fr. ; *Liberty*, de 9 à 10 fr. ; *Gabriel Luizet*, 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent très lentement, on paie le **L.** *Harrisii* 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* et le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Arum**, qui font leur apparition, valent 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, très rares, se vendent de 4 à 10 fr. la douzaine ; ceux des forceries de l'Aisne valent 3 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se paient 1 fr. ; le choix, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; de Nice, dont les arrivages sont très limités, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; les Œillets d'Ollioules sont également rares, on les vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien et à des prix soutenus, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 75 à 0 fr. 80 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur. La **Pensée** se vend assez bien à 16 fr. le cent de bouquets. La **Tubéreuse** se vend 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Mimosa** se paie de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi arrive en assez grande quantité, la vente en est bonne ; on paie le petit boulot 12 fr. le cent ; le moyen boulot, 18 fr. le cent ; le boulot, 25 fr. le cent ; le gros boulot, 40 fr. le cent ; la Violette de Paris est rare, on la vend de 15 à 40 fr. le cent de petits bouquets ; le bouquet plat, 1 fr. pièce La **Violete de Parme**, de Toulouse, se vend 3 fr. le bottillon ; celle de Paris, 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont sans importance, se paie de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte ; la demi-gerbe, de 4 à 6 fr. pièce, et la gerbe, de 8 à 10 fr. pièce ; à fleurs mauves, on paie de 3 à 5 fr. la botte, et la gerbe, 12 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines se paie 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *jaune-brune* vaut 0 fr. 60 la botte; la Giroflée *quarantaine*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera** se tient à 3 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie 0 fr. 30 la botte; celle à fleurs jaunes, 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses valent 0 fr. 20 la botte; à fleurs rouges, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte; à fleurs jaunes, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. L'**Eucalyptus** vaut 10 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* est rare, on le paie 0 fr. 30 la botte; le Narcisse *faux-Narcisse Roi des jaunes* est très abondant, on le vend 0 fr. 20 la botte. L'**Ail** vaut 0 fr. 15 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 30 la botte. La **Boule de Neige** se paie de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 les 6 branches. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine; l'Anémone *Rose de Nice*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. La **Jacinthe**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte; le Prunus *Pissardi*, de 1 à 2 fr. la botte. Le **Pois de senteur**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples, jaunes ou roses, se paient 1 fr. les 6 ognons; à fleurs rouges, 0 fr. 75 les 6 ognons; celles à fleurs doubles, jaunes ou roses, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la demi-douzaine. Le **Forsythia** fait son apparition, on le paie 3 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent très lentement. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 1 à 1 fr. 40 le kilo; ceux de serre, de 8 à 16 fr. le kilo; les Haricots *mange-tout*, de 1 fr. 20 à 1 fr. 30 le kilo. L'**Epinard** se paie de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne valent de 10 à 40 fr. le cent; de Barfleur, de 5 à 20 fr.; du Midi, de 25 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 7 à 11 fr.; de Chevreuse, de 12 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 8 à 12 fr.; de Meaux, de 9 à 12 fr.; de Viarmes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les Navets nouveaux, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 30 à 35 fr.; d'Algérie, de 15 à 25 fr. le cent Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 85 fr. les 100 kilos; ceux de serre, de 3 fr. 50 à 4 fr. le kilo; les Pois *mange-tout* d'Algérie, de 100 à 110 fr. les 100 kilos Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 25 à 35 fr. les 100 kilos; du Midi, de 40 à 60 fr. les 100 kilos; celles de conserve: *Hollande*, de 13 à 18 fr.; *ronde hâtive*, de 8 à 13 fr.; *Saucisse rouge*, de 9 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 60 à 75 fr.; de Marseille, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 45 à 2 fr. 15 le kilo. Les **Chicorées** du Midi, de 8 à 22 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 1 à 1 fr. 75 la botte.; de serre, de 2 à 25 fr. la botte. La **Romaine**, de 30 à 100 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 10 à 28 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Salsifis**, de 30 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 50 à 175 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 10 à 20 fr. le cent. Le **Raifort**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Pissenlits**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie, 85 fr. à 90 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 8 à 14 fr la douzaine. La **Chicorée** *améliorée*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 3 à 8 fr. le cent de bottes. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Le **Fenouil**, de 70 à 80 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est peu satisfaisante. Les **Fraises** de serre valent de 3 à 8 fr. la caissette..Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 65 à 0 fr. 75 pièce. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Les **Marrons** d'Italie, de 38 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 40 à 100 fr. les 100 kilos; les autres sortes, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 65 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 15 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Dattes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Oranges**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Citrons**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Mandarines** d'Italie, de 4 à 10 fr. le cent; d'Algérie, de 2 à 7 fr.; de Nice, de 6 à 10 fr.; de Blidah, de 1 fr. 50 à 8 fr. le cent. Les **Pamplemousses**, de 60 à 70 fr. le cent. Les **Raisins** de serre, *blancs*, de 1 fr. 50 à 9 fr.; *noirs*, de 3 fr. 50 à 15 fr. le kilo; *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilo.; les Raisins de Thomery, blanc, de 2 à 9 fr. le kilo; noir, de 2 fr. 50 à 8 fr. le kilo. Les **Figues** *de Barbarie*, 2 fr. la caisse.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. L. S. (*Marne*). — Le **Diervilla** précoce *Floréal*, dont nous avons publié une planche coloriée dans le numéro du 1^er^ janvier, provenait des pépinières Nomblot-Bruneau, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). Vous pourriez vous y procurer cet arbuste.

N^o^ 1862 (*Guernesey*). — Vous trouverez beaucoup de détails sur l'emploi du **cyanure de potassium** comme insecticide dans les volumes des dernières années de la *Revue horticole*, et notamment dans celui de 1904, pages 72, 173, 191, 225 et 358, et dans celui de 1905, pages 384 et 535. Il en ressort que cet insecticide donne de très bons résultats dans les cultures en serre, à la condition que les plantes n'aient pas de jeunes racines exposées à l'air, car ces racines risqueraient d'être tuées En outre, il faut éviter avec grand soin d'entrer dans la serre tant qu'elle renferme des vapeurs d'acide cyanhydrique.

L'appareil Clayton, décrit dans un des articles rappelés plus haut, est en vente chez M. Clayton, 5, rue Henri-de-Bornier, à Paris. Quant au cyanure de potassium, nous supposons que vous en trouverez sans peine dans votre pays, chez un marchand de produits chimiques ou un pharmacien. La dépense est peu élevée.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

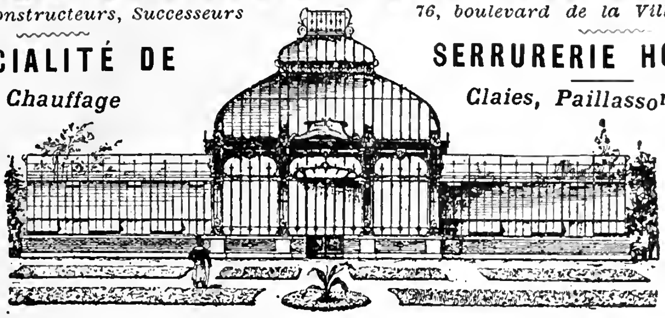
Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

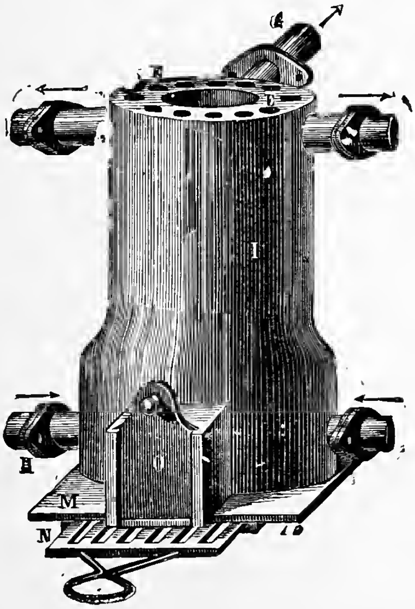
CATALOGUES FRANCO

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O✻

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

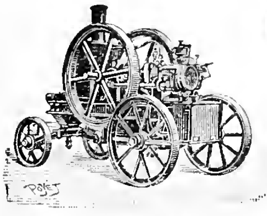
JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT ✻ ✻ & C^{IE}

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.
2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Les plus beaux, — Les meilleurs
ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS
Lévêque & Fils, *HORTICULTEURS*
à Ivry-sur-Seine, près Paris
CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
Grands-Prix, 1878, 1889, 1900, Saint-Louis, Milan
Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

MILLET ^{ve} & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1^{ers} Prix**
Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**
Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.
OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris,
du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
100 griffes franco 5 fr. 80. Demander tarif 424 : Asperges, Fraisiers, Rosiers
Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)

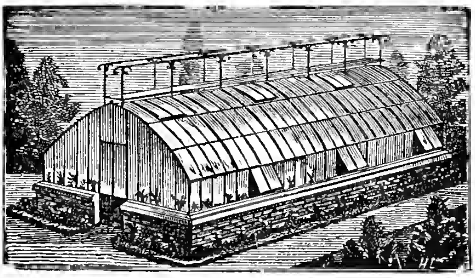
BODENHEIM & C^IE

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.
Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.
A votre service des références des principales maisons de graines.

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

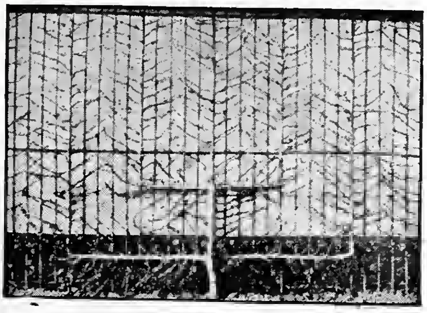
FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Pépinières de Lieusaint réunies
Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ✻, ✻ Ingénieur agronome, Suc^r
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

FABRIQUE DE CIRE A TONNEAUX
ET DE MASTIC A GREFFER

Par 5 kos 2f50 le Ko
– 100 – Prix Spéciaux
Traite à 30 jours.

MERVEILLEUX pour la guérison des Chancres & toutes plaies des Arbres & Arbustes.

Btes Nos 1 – 2 – 3 – 4
La Boite 0f60 – 1f – 2f – 3f50.

BOITE No 3. LA BOITE 2 FRANCS

LE PARFAIT
le Meilleur des Mastics
à GREFFER à FROID
Réussite certaine, ne durcissant pas
EN USAGE
DANS LES ROSERAIES
Châteaux & Gdes Propriétés

Envoi Franco-Gare, contre Mandat-Poste
Adresse HEURTAUX Fct à ÉCOUCHÉ (Orne)

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

28 1910

82e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 82e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 121
Henry Correvon . . . Quelques plantes canariennes 126
L. Daniel. . . . . . . Des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins. 127
Jules Rudolph . . . . Un but de sélection : la fécondité 130
Max Garnier . . . . . Quelques plantes nouvelles de 1910 130
G. Fron. . . . . . . Les plantes vénéneuses : la Stramoine (*Datura Stramonium*). 132
Max Ringelmann. . . Labours à la houe 133
S. Mottet. . . . . . . *Pentstemon Menziesii* 137
F. Chaptal . . . . . . La poudre d'os comme engrais. 139
J. Curé. . . . . Les inondations et les caisses locales de crédit mutuel agricole 140
V. Enfer . . . . . . Les Patates 142
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 144

PLANCHE COLORIÉE. — La Stramoine : (*Datura Stramonium*) 132

Fig. 44 à 46. — Floraisons anormales du Poirier 127, 128 et 129
Fig. 47. — Glaïeuls hybrides de *primulinus* dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc. 131
Fig. 48 à 54. — Labour à la houe ; comparaison avec le labour à la bêche ; travail avec des houes diversement emmanchées ; sarclage et buttage . . . . 134, 135, 136 et 137
Fig. 55. — Patate *rose de Malaga* 143
Fig. 56. — Patate *rouge d'Amérique*. 143

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : souscription en faveur des horticulteurs victimes des inondations. — L'horticulture au Concours général agricole. — Statistique internationale de l'agriculture. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux : examens de sortie. — *Impatiens Petersiana*. — *Cypripedium Chantecler*. — *Læliocattleya Madame Henri Martinet*. — Pois de senteur de Noël. — Les semis en pots et leur utilité. — Les fruits français en Angleterre. — La consommation des chaudières — Coloration artificielle des Roses. — Expositions annoncées. — Catalogue des collections du jardin d'essais de Tunis. — Ouvrages reçus. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
100 griffes franco 5 fr. 80. Demander tarif 424 : Asperges, Fraisiers, Rosiers
Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

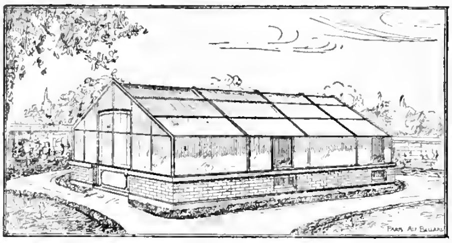
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

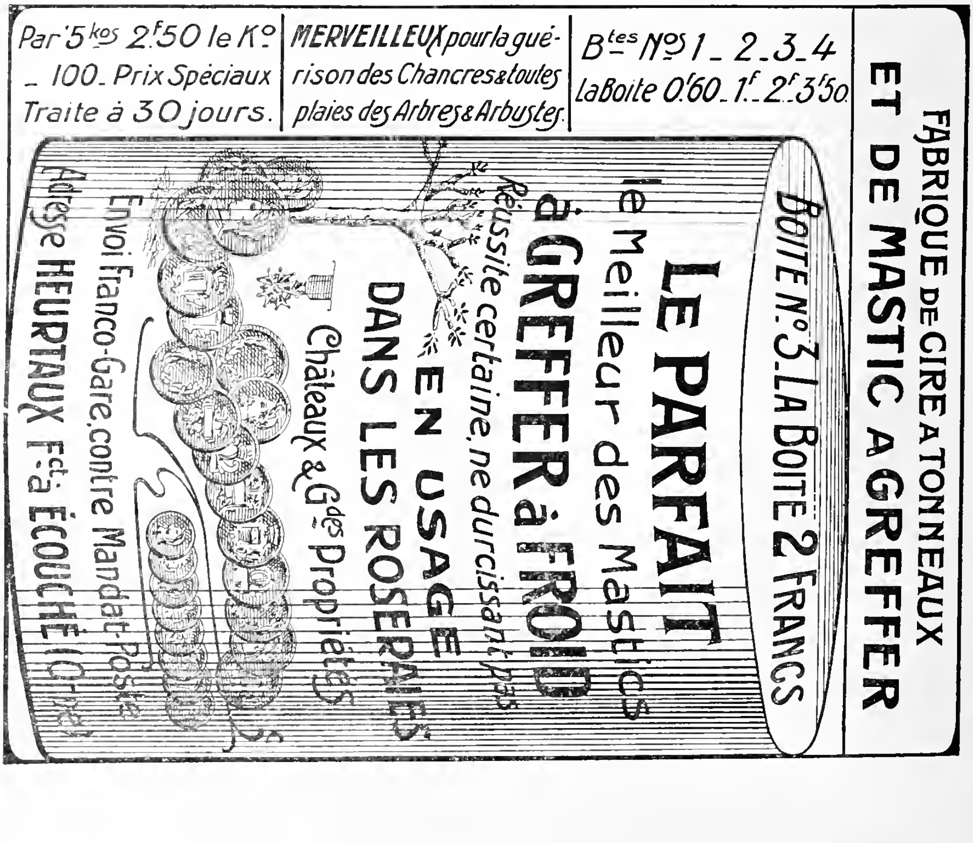
SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

« LA FLOROPHILE »
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre « La Florophile »

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS



Par 5 kos 2f50 le Ko
– 100 – Prix Spéciaux
Traite à 30 jours.

MERVEILLEUX pour la guérison des Chancres & toutes plaies des Arbres & Arbustes.

Btes Nos 1 – 2 – 3 – 4
La Boite 0f60 – 1f – 2f – 3f50

FABRIQUE DE CIRE A TONNEAUX
ET DE MASTIC A GREFFER

BOITE No 3. LA BOITE 2 FRANCS

LE PARFAIT
le Meilleur des Mastics
à GREFFER à FROID
Réussite certaine, ne durcissant pas
EN USAGE
DANS LES ROSERAIES
Châteaux & Gdes Propriétés
Envoi franco-Gare, contre Mandat-Poste
Adresse HEURTAUX Fct. à ÉCOUCHÉ (Orne)

CATALOGUES REÇUS

C. Lanson, 25, rue d'Enghien, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Asperges, Rosiers, Fraisiers.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Plantes de serre, Palmiers, arbres et arbustes à feuilles persistantes.

JEUNE FILLE 20 ans, distinguée, d'une bonne famille appartenant au monde horticole, ayant brevet, parlant très bien l'anglais et l'allemand, appris en Angleterre et en Allemagne, désirerait entrer dans une famille étrangère comme institutrice ou demoiselle de compagnie. — Hautes références.

Ecrire au bureau du journal, aux initiales L. F.

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.

Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

JARDINIER marié, sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Ecrire au bureau du journal aux initiales G. P.

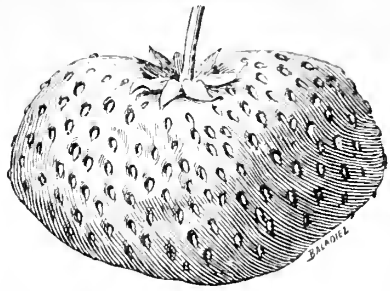
JARDINIER-CHEF 50 ans, célibataire, connaissant parfaitement la culture de fruits, fleurs et légumes de choix et tout ce qui concerne la bonne tenue du jardin, cherche place. J. B. Smyth, Somerleyton Green, Lowestoft, Angleterre.

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
B. LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES
PÉPINIÈRES
en Pays
non phylloxérés.
SALOMON, O ✻, ✻, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour *Vignobles du Centre* et du *Nord*. *Cépages à Raisins* de *luxe*. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

GLAÏEULS
FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la **BORDE à SEGRÉ** (FRANCE)

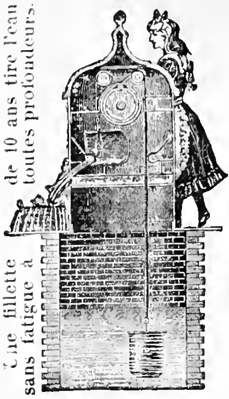


FRAISIERS Les plus importantes cultures de France. (400 variétés cultivées.)
Toutes les Nouveautés et obtentions nouvelles.
Catalogue général franco sur demande en citant la *Revue horticole*.
Louis GAUTHIER ✻ fraisiériste obtenteur,
CAEN (Calvados).

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE, FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et Cie, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

***Tous** les **Parasites** des*
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque,
Fourmis, Cochenilles,
Gomme, Fumagine, Lichens,
Meunier ou Blanc, Mousses,
Pucerons verts et noirs,
Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

SUPPRESSION DES POMPES CE TOUS SYSTEMES
et couverture des puits ouverts

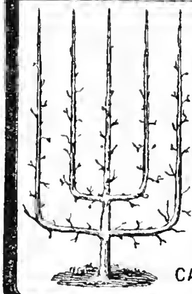


Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÈVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diame.
PRIX: 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & FILS O* ING. AGRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p., 150 grav.)
FRANCO SUR DEMANDE

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

Indispensable à la Campagne
Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par
L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE
Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco Rue-Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

THUREAU CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.

Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MEDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

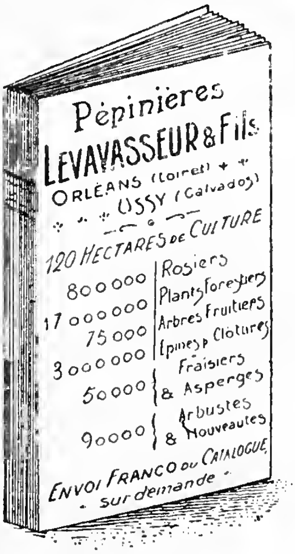
Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie, 3e édition. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 414 pages avec 346 fig. 3 fr. 50

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret) + USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres fruitiers
3 000 000 Épines p. Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO du CATALOGUE sur demande

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'État, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

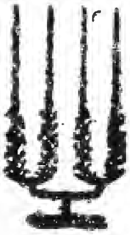
EXPOSITION UNLE
•1900•
•GRAND PRIX•
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

VERRES pour SERRES
CHASSIS, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU
à BOURG-LA-REINE (Seine)
GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS



Forme en U double.

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Plants d'ASPERGES d'ARGENTEUIL

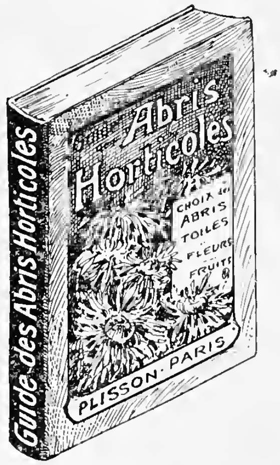
Renseignements et Catalogue franco sur demande.

FRAISIERS 200 variétés d'élite **A. BELIN** 22, Route de Sannois, ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Publications Plisson

37, rue de Viarmes, PARIS (1er arrt). — Téléphone, 115-46 et 167-04

GUIDE DES ABRIS HORTICOLES


Guide des Abris Horticoles
Abris Horticoles
Choix des Abris Toiles Fleurs Fruits
Plisson-Paris

70 pages, 200 illustrations

PREMIÈRE PARTIE. — Toile paragelée pour arbres fruitiers ; Son installation dans tous les cas qui se présentent ; Abris de Vignes.

DEUXIÈME PARTIE. — Ombrage des serres, châssis, plans ; Toile à moineaux ; Tuyaux en toile et matériel d'arrosage.

TROISIÈME PARTIE. — Avantages et pratique de l'ensachage des fruits pour hâter leur maturation, etc.

QUATRIÈME PARTIE. — Abris de serres ; Préférer les bâches enduites plutôt que les paillassons ; Abris de châssis, abris de Rosiers et de Chrysanthèmes.

EN SUPPLÉMENT — Tarif complet des meilleurs modèles d'outillage et de matériel.

Ce Guide est indispensable aux Professionnels et Amateurs progressistes

DEMANDEZ CET OUVRAGE

37, rue de Viarmes, PARIS (1er arrt)

VOUS LE RECEVREZ immédiatement **GRATIS** et **FRANCO**

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection No 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : souscription en faveur des horticulteurs victimes des inondations. — L'horticulture au Concours général agricole. — Statistique internationale de l'agriculture. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux : examens de sortie. — *Impatiens Petersiana.* — *Cypripedium Chantecler.* — *Lælio-cattleya Madame Henri Martinet.* — Pois de senteur de Noël. — Les semis en pots et leur utilité. — Les fruits français en Angleterre. — La consommation des chaudières. — Coloration artificielle des Roses. — Expositions annoncées. — Catalogue des collections du jardin d'essais de Tunis. — Ouvrages reçus. — *Erratum.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations faites dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Alliès (Pierre-Louis), vice président de la Société d'horticulture de Maurecourt (Seine-et-Oise). Chevalier du 7 mai 1905.

Aussel (Nicolas-Hippolyte), horticulteur au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes). Chevalier du 29 décembre 1903.

Dandalle (Amédée-Guillaume), chef jardinier du domaine de Rambouillet (Seine-et-Oise). Chevalier du 2 août 1901.

Dufour (Agricol-André), maraîcher à la Coupe-d'Or, Avignon. Chevalier du 5 mars 1906.

Petit (Antoine), professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles. Chevalier du 6 janvier 1899.

Séret (Albert-Louis-Xavier), horticulteur à Paris. Chevalier du 24 février 1905.

Wéber (Joseph), chef jardinier à Avon (Seine-et-Marne). Chevalier du 29 novembre 1903.

Grade de chevalier

MM.

Abou (Jacques), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 40 ans de pratique.

Alavoine (Eugène-Vincent), maraîcher à Montesson (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Bazire (Victor-Louis), horticulteur à Avranches (Manche) ; 20 ans de pratique.

Bernard (Barthélémy), propriétaire horticulteur au Cannet (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique.

De Bigault de Casanove (Charles-Edmond), jardinier chef à Crosne (Seine-et-Oise) ; 36 ans de pratique.

Blanchard (Jules-Alfred), amateur au Perreux (Seine); 30 ans de pratique.

Boutteville (Arsène-Honoré-Sébastien) : vice-président de la Société d'horticulture et de viticulture de l'arrondissement de Reims.

Bouygard, pepiniériste à Belvès (Dordogne).

Bruchet (Jean-Louis), horticulteur à Noisy-le-Grand (Seine-et-Oise).

Mme Carriat, née Bouillant (Joséphine-Victorine), horticulteur-fleuriste à Antibes (Alpes-Maritimes) ; 22 ans de pratique.

Chrétien (Georges), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise) : secrétaire général de la Société d'horticulture, agriculture et botanique de Montmorency ; 20 ans de pratique.

Dauchy (Auguste-Georges), marchand grainier à Bruay (Pas-de Calais) ; 15 ans de pratique.

Dauvergne (Cyrille), horticulteur à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Desailly (Alphonse-Nathalis-Marie), horticulteur à Amiens ; 22 ans de pratique.

Dieuleveut (Victor), horticulteur à Poissy (Seine-et-Oise ; plus de 40 ans de pratique.

Fons (Martin-Isidore-François), jardinier à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales ; 28 ans de pratique.

Gaudet (Gabriel-Louis), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Ghilionda (Louis-Pierre), horticulteur au Cap-d'Ail (Alpes-Maritimes) ; 25 ans de pratique.

Mme Gourlin, née Varraz (Emma-Marie), marchande de primeurs à Paris.

Grout (Pierre-Alphonse-Désiré), pépiniériste à La Haye-de-Routot (Eure) ; 27 ans de pratique.

Hoclet (Edmond-Anatole), horticulteur-amateur à Louvroil (Nord) ; 25 ans de pratique.

Lemaire (Emile-Alphonse), propriétaire, horticulteur à Antibes (le Beauvert) (Alpes-Maritimes) ; 15 ans de pratique.

Mme Lepage, née Dorléans, à Clichy (Seine) ; culture de fleurs

Masdoumier (Pierre-André), chef de culture aux grandes pépinières du centre à Grossereix, commune de Beaune (Haute-Vienne).

Melon (Charles-François), horticulteur amateur à Grenoble ; 15 ans de pratique.

Mentrier (Ernest-Théophile), à Besançon (Doubs) ; secrétaire d'une Société d'horticulture.

Monteil (Etienne), jardinier à Périgueux (Dordogne) ; 40 ans de pratique.

Paul (Georges-Elie), jardinier chef à la Tourvieille, à Alais (Gard).

Perriault père (Silvain), jardinier à Lignières (Cher); 45 ans de pratique.

Plane (Léger), horticulteur maraîcher aux Bartins, commune de Cusset (Allier) ; 28 ans de pratique.

Quincal (Louis), jardinier à Privas (Ardèche) ; 25 ans de pratique.

Renaudier (Julien), horticulteur à Romorantin (Loir-et-Cher) ; 50 ans de pratique.

Riffault (Henri-Jacques), jardinier à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise) ; plus de 40 ans de pratique.

Rosée (Emile-Jean-Baptiste), jardinier-horticulteur à Pont-de-Metz (Somme) ; 45 ans de pratique.

Tassain (Achille-Auguste), horticulteur amateur, curé à Plessis-de-Roye (Oise), inventeur de serres ; 27 ans de pratique.

Vergnes (Pascal), jardinier horticulteur à Cette ; 18 ans de pratique.

Wachet (Louis), à Paris, administrateur trésorier des jardins ouvriers de Paris et de la banlieue.

Société nationale d'horticulture : *souscription en faveur des horticulteurs victimes des inondations.* — La souscription ouverte par la Société nationale d'horticulture en faveur des victimes des inondations, a déjà réuni une somme d'environ 10,000 francs.

Les personnes qui ont été victimes de l'inondation sont priées de se faire connaître, au plus tôt, au siège de la Société.

La Société prie les établissements publics, les horticulteurs professionnels, les propriétaires et les jardiniers de maisons bourgeoises, de vouloir bien lui adresser la liste des graines, boutures, ou plantes vivantes dont ils pourraient disposer en faveur des victimes des inondations. Ces listes devront être adressées au secrétaire général de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris.

L'horticulture au Concours général agricole. — Quoique l'emplacement mis à sa disposition fût notamment plus réduit cette année que les précédentes, l'horticulture a été brillamment représentée au Concours général agricole de Paris, et elle y a apporté l'attrait des premières floraisons.

M. Georges Boucher, pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, avait un lot important d'arbustes fleuris, forcés pour la plupart, qui était d'une fraîcheur et d'un éclat ravissants. Notons en particulier le *Prunus blireiana* à fleurs doubles, de belles variétés de *Chænomeles* (*Cydonia*) *japonica*, de *Cerasus*, de *Malus*, le *Choisya ternata*, l'*Amygdalus nana georgica*, une collection bien choisie de Lilas des meilleures variétés, l'*Ampelopsis Henryana* en jolies plantes bien dressées, des Clématites variées, le Rosier *Madame Norbert Levavasseur* formant bordure. etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, avaient un grand massif central disposé avec art, formé principalement de variétés choisies des plantes bulbeuses de saison : Jacinthes, Narcisses, Tulipes, Scilles, auxquelles étaient gracieusement mélangées des Cinéraires à grandes fleurs variées, des belles races obtenues par cette maison, des *Primula obconica* à grandes fleurs, et de jolies Primevères plus discrètes : P. *denticulata alba*, P. *kewensis*, P. *verticillata*, etc. La maison Vilmorin avait disposé aussi, des deux côtés du grand escalier, deux hautes pyramides formées de Jacinthes, Tulipes et Narcisses, ainsi que des lots de légumes très choisis.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient envoyé, selon leur tradition, une riche collection des meilleures variétés de Violettes, dont un certain nombre étaient élevées « en arbre ». Leur lot comprenait, en outre, une très jolie série de variétés choisies d'*Iris pumila*, présentées avec goût et couvertes de fleurs ; puis de petits exemplaires bien fleuris de *Malus*, *Cerasus*, *Magnolia et Camellia*, des fleurs de *Richardia africana*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Versailles, avait envoyé un lot bien varié et très attrayant de plantes de serre : *Dieffenbachia*, *Maranta*, *Nephrolepis*, Crotons, *Adiantum*, etc. ; puis des Orchidées de saison : *Cattleya Percivaliana* et *Trianæ*, *Cypripedium*, *Phalænopsis Schilleriana*, etc. Ces plantes étaient logées dans une serre, où elles ont pu braver la basse température et surtout la poussière, fléau du Concours agricole.

Les beaux Raisins des viticulteurs de Thomery, ayant à leur tête MM. Salomon et fils ; ceux de M. Cordonnier, de Bailleul, ont été très admirés ; et le merveilleux lot de fruits variés et de belles corbeilles présenté par M. Gourlin (ancienne maison Barbier-Dupont), de Paris, a été à la hauteur de la réputation de cette maison, qui, depuis quelques années qu'elle expose, n'en n'est plus à compter ses triomphes.

Enfin, MM. Nomblot et Bruneau, Carnet et Goyer, pépiniéristes, avaient tenu à participer au Concours, en envoyant des spécimens de leurs cultures d'arbres et d'arbustes d'ornement. Ces lots étaient forcément réduits, vu l'espace disponible. Espérons que l'on arrivera à trouver pour les Concours à venir une installation qui, sans égaler la fameuse Galerie des Machines, si regrettée aujourd'hui, permettra d'offrir à l'horticulture une hospitalité digne d'elle.

Statistique internationale de l'agriculture. — L'Institut international d'agriculture de Rome vient d'inaugurer une publication périodique sous le titre de *Bulletin de statistique agricole.* Ce Bulletin, qui sera mensuel, sera consacré à réunir les documents statistiques transmis des divers pays, et présentés, autant que possible, d'une manière uniforme.

Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : *Distribution gratuite de greffes.* — La Société centale d'horticulture de la Seine-Inférieure a commencé le 10 mars sa distribution gratuite annuelle de greffes d'arbres à fruits de pressoir provenant de son verger-école, dans la limite des quantités disponibles.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes sont priés d'écrire à M. Coudray, archiviste de la Société d'horticulture, 18, rue du Vieux-Château, à Rouen, auquel le montant des frais de port devra être adressé à l'avance, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent ; 2° leur domicile, avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lequel il est desservi.

Les destinataires n'auront à supporter que les frais de transport.

Association du Mérite agricole. — L'Association de l'ordre national du Mérite agricole vient de décider d'accorder son patronage à un Office, dit « des Transactions agricoles extérieures de la France », dont le but sera de susciter et de faciliter la vente de nos différents produits agricoles à l'étranger. Le siège de cet Office a été fixé à Paris, 34, boulevard des Italiens.

A la suite de son assemblée générale annuelle, dans laquelle cette importante résolution a été votée, l'Association du Mérite agricole a tenu un banquet, sous la présidence de M. Clavillier, représentant M. Ruau, ministre de l'agriculture ; M. Jean Dupuy, ministre du Commerce et de l'Industrie, grâce auquel l'Association fut créée en 1910, s'était fait également représenter. Des discours ont été prononcés par MM. Cloarec, député du Finistère, président de l'Association ; le Dr H. Ricard et Lucien Cornet, sénateurs ; Decker-David, président de la Commission de l'agriculture de la Chambre des députés ; le Dr Eckel, vice-consul d'Allemagne, et par M. Clavillier, qui a remis plusieurs médailles d'honneur de l'agriculture et du commerce à des ouvriers et des employés de membres de l'Association.

Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux ; *examen de sortie.* — Le samedi 19 février, le jury, composé de : MM. Vacherot, président ; Gravereau, secrétaire ; Demilly, Opoix, Oudot, membres, s'est réuni à l'Ecole Le Nôtre, à Villepreux, pour procéder à l'examen public de 18 élèves sortants.

16 candidats ont été jugés dignes d'obtenir le diplôme de l'Ecole, savoir, par ordre de mérite ;

MM. Delattre, Dufour, Lefèvre (Emile), Cril, Victz, Lorentz, Leroy, Bibille, Richard, Lefèvre (Eugène) ; Roligny, Jacquet, Château, Goffin, Lalanne, Goin.

Le jury a été unanime à féliciter le Directeur et le personnel enseignant pour les progrès réalisés dans l'éducation générale et technique des élèves.

Impatiens Petersiana. — Cette remarquable plante, dont nous avions brièvement signalé l'apparition il y a quelques années[1], a été présentée à la Société nationale d'horticulture, dans la séance du 24 février, par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui ont donné à son sujet les renseignements suivants :

Cet *Impatiens* a été introduit de l'Afrique tropicale il y a quelques années seulement. Ses caractères le placent au voisinage immédiat de l'*I. Holstii*, dont il se distingue principalement par la forme plus allongée de ses feuilles et surtout par leur teinte pourpre foncé, sur laquelle les fleurs, écarlate vif, se détachent admirablement.

La plante possède la même floribondité ininterrompue durant l'été en plein air, et plus abondante l'hiver en serre.

Des plantes présentées, quelques-unes, propagées par boutures, constituent la forme typique ; les autres, obtenues d'un semis fait en août dernier, ne présentent aucune différence appréciable dans la teinte du feuillage, ni la couleur des fleurs.

Ces pieds de semis démontrent aussi que l'*I. Petersiana* est une espèce qui semble être à l'*I. Holstii* ce que celui-ci est à l'*I. Sultani*, c'est-à-dire une plante distincte au point de vue spécifique et surtout au point de vue horticole.

La mérite de ces deux derniers *Impatiens* pour les garnitures estivales n'est plus à établir. Le nouveau venu ajoute à leurs mérites la couleur pourpre de son feuillage, que ne manqueront pas d'apprécier les décorateurs pour former des contrastes, et sa floribondité hivernale qui lui vaudra sans doute une place de choix dans les serres fleuries et les jardins d'hiver.

La Société nationale d'horticulture a décerné à cette plante un Certificat de Mérite.

Cypripedium Chantecler. — Ce nouvel hybride, présenté à la Société nationale d'horticulture par M. Belin, horticulteur à Argenteuil, a obtenu un certificat de mérite. Il est issu du *C. Lathamianum* et du *C. villosum*. En voici la description :

Pédoncule long, d'un vert jaunâtre, dressé, uniflore, hérissé de poils bruns, fins et courts, bractée verte, maculée de brun à la base.

Fleur énorme, atteignant 16 centimètres de diamètre horizontal ; sépale supérieur rond, de 7 centimètres de diamètre, révoluté à la base, largement bordé de blanc pur, avec une grosse ligne médiane pourpre foncé, fondue de veines brun pâle, la base verdâtre lignée de brun foncé.

Sépale inférieur ovale-oblong, verdâtre, aussi long que le labelle.

Pétales longs de 8 centimètres, étalés-défléchis, arrondis, ciliés, à bords ondulés, courbés en avant, la moitié longitudinale supérieure lignée de brun sur fond jaunâtre et teintée de rose à l'extrémité, la moitié inférieure jaune verdâtre, avec une forte ligne médiane brun prourpré noirâtre.

Labelle proéminent, à ouverture assez large, d'un jaune verdâtre légèrement ombré de brun. Staminode ovale-cordiforme, obtusément mucroné, portant une protubérance en avant du centre.

Læliocattleya × Madame Henri Martinet. — Hybride nouveau issu du *Cattleya Vigeriana* croisé par *Læliocattleya Mrs Leemann*, présenté à la Société nationale d'horticulture par M. Maron, de Brunoy, et récompensé d'un Certificat de mérite. En voici la description :

Fleurs grandes, divisions d'un beau coloris rose foncé ; le labelle est largement ouvert, ondulé et frangé sur les bords, avec des stries purpurines sur fond jaune à la gorge rappelant le *Cattleya aurea*, l'un des arrière-parents.

Pois de senteur de Noël. — MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), horticulteurs à Paris, 15, rue de l'Arcade, ont présenté à la Société nationale d'horticulture le 10 février dernier, des fleurs coupées de Pois de senteur de coloris variés, race nouvelle dite de *Noël*. Les variétés qui constituent cette race (une dizaine de coloris divers) ont pour mérite de fleurir même en plein hiver, alors que les autres Pois de senteur, même semés à l'automne, ne fleurissent qu'aux premiers beaux jours.

Les fleurs présentées avaient été obtenues en Bretagne chez un cultivateur qui en expédie régulièrement aux présentateurs depuis le 1er janvier dernier.

Les semis en pots et leur utilité. — Avec les retards causés aux cultures par les mauvais temps persistants, certains semis n'ont pu être faits de bonne heure, en pleine terre ; pour remédier dans la mesure du possible à ces divers retards, il conviendrait de faire dès maintenant certains semis en pots ou tout au moins de faire germer et lever les graines sous châssis, puis de repiquer en pots pour pouvoir mettre en place en pleine terre dès les premiers beaux jours.

---

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 137.

Les semis faits tardivement, dans un sol non encore suffisamment échauffé, seront longtemps avant de se développer et en tout cas conserveront leur retard. Au contraire, ceux faits sous châssis, avec l'aide d'un peu de chaleur de fond, se développeront rapidement et pourront reprendre quelque avance. De cette façon, leur époque de production ne souffrira pas de retard, moyennant un léger supplément de main-d'œuvre.

Ce mode de semis peut tout aussi bien être appliqué à certains légumes qu'à des fleurs ; il est même parfois tout indiqué pour éviter les fatigues de la transplantation aux plantes qui sont d'une reprise difficile. De cette façon, en plus de l'avance que l'on peut provoquer pendant l'éducation des jeunes plantes, on a l'énorme avantage de pouvoir transplanter, sans risque ni fatigue, même les plus rebelles, c'est-à-dire celles qui n'admettent pas couramment d'être déplacées, parce que leurs racines ne retiennent pas suffisamment les particules de terreau dans lequel elles ont été tout d'abord cultivées.

Les fruits français en Angleterre. — La Compagnie du chemin de fer d'Orléans nous communique une liste des fruits français qui, d'après les renseignements recueills par elle, se vendraient le plus facilement sur les marchés anglais. Voici cette liste :

Pommes : Reinette *grise*, *du Canada*, *du Mans*, *verte* : *Saint-Germain* [1].

Poires : *Williams*, *Doyenné du Comice*, *Beurré Diel*, *Beurré Hardy*, *Duchesse d'Angoulême*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Catillac*, *Doyenné Boussoch*. — Deuxième choix : *Curé*, *Jargonelle*, *Conseiller à la Cour*, *Epargne*, *Carrière*, *Beurré d'Amanlis*, *Beurré Giffard*, *Etourdi* (?). — Poires d'hiver : *Beurré d'Hardenpont* [2], *Doyenné d'Alençon*, *Doyenné d'hiver*.

Prunes : *Reine-Claude*, *Béziers* (?), *Royale*, *Goliath*, *Impériale* (?) *Victoria*. — Deuxième choix : *Orléans* (*Monsieur hâtive* ?), *Caillebotte*, *Reine-Claude diaprée*, etc.

Raisins : *Gros Colman*, *Muscat de Hambourg*, *Olivette*.

Fraises : *Royal Sovereign*, *Hoffmann*, *Docteur Morère*.

Cerises : *Cœur* (Bigarreau commun ?), *Reverchon du Gard*, *Jaboulay*, *Napoléon* ; *Reine Hortense*, etc.

Abricots : *Précoce de Boulbon*, *Royal*, *Musqué*, *Luizet*, *Pêche*.

Pêches : grosses, saines et de belle couleur.

Noix : *Grenoble*, *Marbot*, *Corne*, *Brantôme*, *Corrèze*.

La consommation des chaudières. — Nous extrayons d'un intéressant article publié dans le *Journal d'agriculture pratique* par M. Ringelmann les judicieuses remarques suivantes sur la consommation des chaudières :

« La dépense en combustible dépend : 1° de la construction de la chaudière ; 2° de la qualité du combustible ; 3° de l'habileté du chauffeur.

« Certes, les dimensions et la construction du générateur sont importantes à considérer, comme la nature du combustible, qui a un pouvoir calorifique plus ou moins grand, qui a une teneur plus ou moins élevée en cendres et en eau, etc. Mais la principale cause qui influe sur la consommation est impossible à déterminer d'avance, car elle est sous la dépendance volontaire ou involontaire du chauffeur.

« Comme preuve, il nous suffira de citer les chiffres suivants :

« A l'Exposition internationale de Liége (1905), on organisa un concours de chauffeurs, qui opérèrent tous sur les mêmes chaudières avec les mêmes combustibles. On avait admis au concours, non pas de quelconques chevaliers de la pelle, mais des ouvriers déjà exercés, justifiant d'au moins cinq ans de pratique comme chauffeurs.

« On s'attendait certainement à trouver des différences d'un ouvrier à l'autre ; mais, dans les conditions du concours, on fut très surpris de constater des variations dépassant 40 %.

« Voici, d'ailleurs, un tableau résumant quelques chiffres obtenus à Liége [1] :

Rang de classement du chauffeur.	Eau vaporisée par kilogramme de charbon.	Ecart de rendement avec le chauffeur classé premier (pour cent).
—	—	—
1er.	8^{k}50	0
10e	8.31	2.9
20e	7.77	8.1
40e	7.55	17.0
50e	7.34	23.0
83e	5.92	42.9

« Comme on le voit par ces tableaux, le rendement thermique de la chaudière est dans un rapport déterminé avec le poids d'air dépensé par kilogramme de combustible et avec la température des gaz à la sortie de la cheminée.

« Plus on dépense d'air, plus on refroidit la chaudière et plus le rendement thermique s'abaisse. Or, cette dépense d'air est faite par le réglage du cendrier et, surtout, par la manœuvre de la porte du foyer, lors des chargements.

« Un bon chauffeur charge rapidement et surtout bien uniformément sa grille, en laissant la porte du foyer ouverte le moins longtemps possible et même en la fermant entre deux pelletées consécutives.

« Un bon chauffeur alimente le foyer généralement toutes les vingt minutes, et la pratique lui enseigne très rapidement la quantité de charbon à donner à chaque chargement, suivant la nature du combustible employé et la production demandée au générateur.

---

[1] Probablement la Reinette d'*Espagne*.

[2] Désigné généralement en Angleterre sous le nom de *Glou Morceau*, qui n'est considéré ici que comme un synonyme.

[1] *La Technique automobile*, 1909. p. 177.

« L'incrustation de la chaudière et l'état du ramonage influent aussi beaucoup sur la dépense du combustible. »

Coloration artificielle des Roses. — Nous trouvons dans la *Nature* une note sur de curieuses expériences effectuées par le docteur Henry Kræmer, professeur au Collège de pharmacie de Philadelphie. Il paraît que M. Kræmer, dans ses études sur l'influence que peuvent exercer diverses substances chimiques sur la vie des plantes, a obtenu des modifications de coloris très intéressantes. La *Nature* cite notamment le cas suivant : Ayant arrosé un Rosier de la variété *Kaiserin Auguste Victoria*[1] avec une solution contenant de l'acétate de plomb, du carbonate de potasse et de l'hydrate de calcium (les proportions ne sont pas indiquées), le docteur Kræmer a constaté que la base des pétales se colorait d'un rouge vif, qui ne dépassait pas une certaine limite. Les Roses étaient devenues bicolores.

Il est intéressant de noter que M. Kræmer, pour obtenir des résultats certains, ne fait pas usage de terre végétale, et cultive ses plantes uniquement dans du sable additionné de diverses substances chimiques.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Rouen, *du 11 au 14 juin 1910.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 31 mai à M. Braquehais, president de la Société, 7, rue du Cat-Rouge, à Rouen.

Cherbourg, *du 12 au 15 novembre 1910* — Exposition de Chrysanthèmes, plantes fleuries de saison, fruits, légumes et objets d'art et d'industrie horticoles, organisée par la Société d'horticulture de Cherbourg et ouverte à tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers. Des diplômes d'honneur, des médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et des mentions honorables seront attribuées par le jury.

Les demandes d'admission à l'exposition devront être faites au président de la Société d'horticulture avant le 1er novembre. Des exemplaires du programme peuvent être demandés soit chez le concierge du jardin de la rue Montebello, 44, soit au président de la Société, rue Asselin, 70, soit au secrétaire, rue de la Polle, 18.

Catalogue des collections du Jardin d'essais de Tunis. — On sait que le Jardin d'essais de Tunis fut créé en 1822, avec un programme qui peut être résumé ainsi : 1° Formation d'une collection des arbres ou arbustes existant ou à introduire en Tunisie ; 2° Organisation d'essais agricoles ; 3° Production de plants d'arbres fruitiers ou forestiers destinés à être vendus à bas prix en vue d'encourager les plantations privées et d'aider à celles entreprises par l'État. Ce programme a été activement exécuté, et aujourd'hui le Jardin d'essais, par les collections variées qu'il renferme, par les essais qui y sont poursuivis méthodiquement et par ses livraisons de nombreux plants, contribue à fournir des données précises sur les conditions de l'agriculture en Tunisie, et à faciliter la mise en valeur du sol de la Régence. Le Catalogue des collections du Jardin, qui vient de paraître, est très instructif ; dressé par le directeur actuel, M. Guillochon, qui a grandement contribué, depuis dix ans, par son active et intelligente administration, à faire rendre à cette œuvre le maximum de services, il forme une brochure de 72 pages, illustrée de belles gravures, et contenant une liste méthodiquement classée des plantes et arbres fruitiers cultivés au Jardin d'essais, et, dans beaucoup de cas, des renseignements culturaux ou descriptifs utiles. Cette monographie ne peut manquer d'intéresser toutes les personnes qui s'occupent de la culture des végétaux des colonies.

OUVRAGES REÇUS

L'Escargot et la Grenouille comestibles, au point de vue de l'alimentation ; étude d'économie rurale, suivie de l'Art de manger ; brochure in-16 de 88 pages avec figures. par Arsène Thévenot. Ouvrage honoré d'une récompense par la Société des agriculteurs de France. Prix : 1 fr. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris).

L'extension prise depuis quelques années, en France, par la consommation et le commerce des escargots, en fait une question qui mérite de fixer l'attention des économistes et des législateurs ; et l'escargot doit être assimilé, avec la grenouille, sinon au gibier, du moins au poisson, dont ils ont tous les caractères et les qualités, comme aliment maigre, sain, hygiénique et fortifiant.

Telle est la thèse qu'a développée l'auteur, avec une compétence parfaite, aux divers points de vue zoologique, historique, pratique et culinaire.

Après l'*Avant-Propos*, qui expose le sujet du livre et insiste sur la nécessité de réglementer le ramassage des escargots, le premier chapitre traite des diverses variétés d'escargots comestibles, au point de vue zoologique ; le second concerne le ramassage ; le troisième, l'élevage et le parcage ; le quatrième, l'art de les accommoder, principalement à la coquille ou sauce bourguignonne.

Le cinquième chapitre traite de la grenouille comestible, aux mêmes points de vue que l'escargot ; puis le sixième et dernier est consacré à l'art de manger les diverses cuisines, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

Le chasseur dresseur, par Edmond Leroux, 2e édition. Un élégant vol. in-18 carré de 120 pag. avec figures. Prix : 3 fr. 25 (Librairie agricole de la maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

L'auteur de cet intéressant petit livre s'est proposé de mettre à la portée de tous l'expérience qu'il a acquise du dressage du chien d'arrêt pour la chasse en plaine, sous bois ou au rabat. C'est toute une éducation exposée de la façon la plus claire et la plus pratique, point par point, du commencement à la fin, avec la démonstration vécue de chaque précepte, et des inconvénients des méthodes vicieuses ; quand on a fini le livre, on se figure avoir passé bien des journées à le pratiquer sous la direction d'un maître des plus expérimentés. Un grand nombre d'excellentes gravures, représentant des types choisis des meilleures races de chiens de chasse ou montrant par l'exemple les diverses phases du dressage, complètent cet utile ouvrage et en augmentent l'agrément.

---

[1] On écrit souvent en France *Augusta Victoria* : c'est une erreur.

Les Fraisiers remontants, par l'abbé Touraine. Ouvrage de 110 pages avec figures, 1 fr. 60.

Ce petit livre contient d'excellentes données pratiques sur la culture des Fraisiers remontants à gros fruits, traitée de la façon la plus ample dans les moindres détails. Il est regrettable, toutefois, que l'auteur n'y ait pas joint une description des principales variétés de cette catégorie, qui sont assez nombreuses déjà, et se soit borné, après une brève mention du Fraisier *Saint-Joseph*, à décrire et étudier trois variétés de son obtention.

Erratum. — Dans la note de M. Correvon à propos de la Poire *Catillac*, que nous avons publiée dans notre dernier numéro, page 99, le nom de Poire « line » s'est trouvé répété à plusieurs reprises. C'est Poire *livre* (ou *de livre*) qu'il faut lire.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

QUELQUES PLANTES CANARIENNES

Les Canaries, ces îles Fortunées des anciens, offrent un climat absolument spécial, permettant, dans les vallées, des cultures merveilleuses et des récoltes splendides. Les forêts de Lauriers, de Bruyères, de Houx, de Pins aux longues aiguilles, en sont justement réputées, et la diversité des climats, suivant qu'on passe des vallées aux montagnes, a permis le développement d'une flore absolument remarquable dans ses formes et dans sa variété. Tandis que les Palmiers, les plantes équatoriales, se plaisent sur les bords de l'océan et dans les basses terres, sur les hauts pics volcaniques, où la neige n'est pas rare, s'étale une végétation presque alpine qui résiste presque à nos hivers génevois ou parisiens. De là vient que ces îles, dont l'ensemble forme un territoire qui ne dépasse guère 7.000 kilomètres carrés, ont fourni à l'horticulture un lot considérable de plantes ornementales.

Nous avons en ce moment à Floraire (janvier-février), dans une serre froide, des fleurs de Statices canariennes et de cet étrange *Canarina Campanula*, qui réjouissent nos yeux et enchantent tous nos visiteurs. Les Statices, d'abord, méritent une mention spéciale, car il s'agit d'un groupe à part dans le monde des Statices. J'ai dit ailleurs[1] tout l'intérêt qui s'attache à ces types vieillis et caducs, à ces espèces des âges antérieurs qui n'ont plus de force d'expansion, et disparaissent dans la lutte pour l'existence qui permet aux jeunes et aux forts de se substituer aux types vieillis. Les Statices canariennes appartiennent à cette catégorie-là. Ce sont, pour la plupart, des plantes sous-arborescentes et dont la tige peut s'élever, à la façon d'un Chou marin, jusqu'à un mètre et demi de hauteur. Le feuillage forme au sommet comme un gros panache d'où s'élèvent les hampes florales, plus ou moins chargées de fleurs lilas, violettes, rougeâtres, blanches ou blanc azuré. Ces Statices vivent à l'état sauvage sur les rochers, dans les graviers des grèves marines. Elles sont l'un des plus beaux ornements de la nature dans ce pays si curieux, et le docteur V. Perez, un Anglais qui possède la plus belle collection de plantes canariennes, à Orotawa, c'est-à-dire au centre même de cette riche nature, ne peut assez me décrire, dans ses lettres toujours enthousiastes, la beauté de ces Statices ornant les rochers d'alentour. Il m'a récolté des graines de la plupart d'entre elles, en sorte que j'ai en ce moment, commençant à fleurir en serre froide, les *Statice arborescens*, *brassicæformis*, *fruticans*, *imbricata*, *macrophylla* et *macroptera*, et que j'espère avoir ensuite les *S. Perezi*, *puberula* et l'hybride *macrophylla* × *arborescens*, dont nous avons de nombreux pieds.

Mon ami, M. Joanes Brun, à Lyon, qui cultive ces plantes avec prédilection, en a obtenu des formes extraordinaires, des variétés à feuilles panachées, etc. Ce sont d'excellentes plantes d'ornement qu'on devrait répandre dans le Midi et que les possesseurs de serres froides devraient introduire chez eux, car elles fleurissent tout l'hiver durant et sont infiniment plus belles et plus intéressantes que l'assommant *Primula obconica*, au feuillage toxique et à la fleur sans caractère.

Le *Canarina Campanula*, lui, est une vraie beauté. C'est une plante à tige presque volubile, élancée, grêle, de 80 centimètres à 1 mètre de haut, qui se termine par une ou plusieurs fleurs en cloche, rappelant celles du *Campa-*

---

[1] *La Nature*, n° 1715, 17 avril 1906.

nula Medium, et dont la couleur rouge brun, couleur cuivre foncé, est des plus rares et des plus curieuses. Toute la plante est glabre, très glabre ; elle est d'un aspect original et charmant.

Il y a encore, dans les lieux abrités de Floraire, le fameux *Echium simplex*, dit « Gloire de Ténériffe » ; nous le couvrons bien pour l'hiver et, l'été, il donne ses gigantesques thyrses de fleurs rose carmin et bleu, qui font le bonheur des artistes. Tous ceux qui ont visité les jardins de la Mortola se souviennent d'y avoir admiré cette merveille.

J'ai parlé antérieurement ici [2] de cette charmante Conifère du Pic de Ténériffe qu'on nomme *Juniperus Cedrus*, et qui est voisine de l'*Oxycedrus*. Je doutais alors de sa rusticité chez nous ; mais je dois constater que, depuis lors, le pied que j'ai planté au midi d'un mur élevé a parfaitement résisté.

H. CORREVON,
Floraire, près Genève.

DES ANOMALIES DE FLORAISON

OBSERVÉES SUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS CULTIVÉS DANS LES JARDINS [1]

On trouve, mais beaucoup plus rarement, des inflorescences plus curieuses encore que les précédentes. Un bourgeon à fruits, encore à l'état de dard, âgé de deux ans au moment de la taille, peut passer brusquement à fleurs et donner un corymbe irrégulier formé de corymbes uniflores plus ou moins caractérisés (fig. 44).

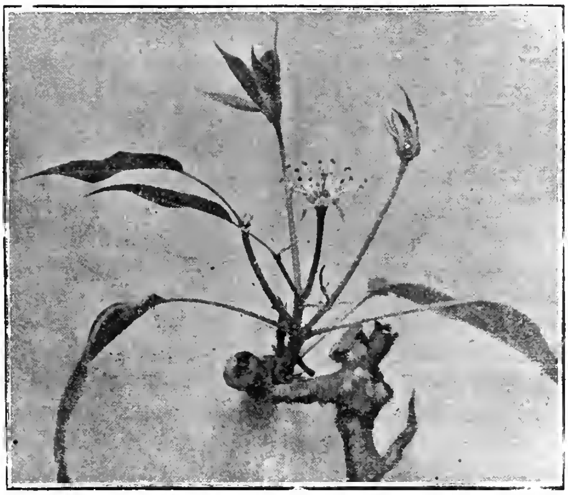


Fig. 44 — Corymbe composé à pédoncules de longueur anormale formant chacun un corymbe uniflore feuillé ou non, à calice faisant retour à la feuille. Chaque fleur latérale représente un corymbe uniflore.

Les rares inflorescences de ce type qu'il m'a été donné d'observer au cours de mes expériences étaient très importantes théoriquement et des plus instructives. A un certain moment, les diverses fleurs, au lieu de nouer, se détachaient au niveau de la bractée à l'aisselle de laquelle elles s'inséraient sur l'axe et cette partie pourrissait, atteinte par la réplétion aqueuse.

La région basilaire du corymbe se maintenait vivante grâce aux bractées foliacées restées en place et qui parvenaient, au bout de quelques jours, à éliminer l'excès d'eau qui leur arrivait d'ailleurs en quantité de plus en plus faible, la plante rétablissant progressivement son équilibre de végétation grâce aux pousses de remplacement de plus en plus développées.

Ce corymbe composé porte des fleurs qui s'épanouissent à des niveaux différents, mais d'une façon très irrégulière, et sa floraison est polychrone.

Mais l'on rencontre des métamorphoses plus accentuées et plus compliquées encore, dans lesquelles le bourgeon né sur la jeune bourse produit une grappe à floraison centrifuge.

Le même phénomène se présente souvent quand l'on taille la branche charpentière sur une production fruitière. Le bourgeon à fruits donne une première floraison qui se détache sans fournir de fruits ; un bourgeon indifférent de la base de l'inflorescence se développe en pousse d'abord ligneuse, puis florale. Cela se passe en quelques semaines, lorsque l'état biologique de l'arbre taillé se prête à cette abréviation du développement. C'est la métamorphose très rapide des formations à bois en pousses à fruits. Ce type de morphoses florales se trouve aussi dans les Poiriers *Williams* et quelques autres soumis à la taille incomplète ou à la taille à onglet complet, dans les arbres ravalés ou recépés, etc.

Un autre genre de monstruosités apparaît sur les inflorescences de seconde floraison. Les corymbes multiflores sont formés à la fois de fleurs ordinaires et de fleurs à pédoncule très allongé, sinueux, portant de nombreux bourgeons avortés et parfois des écailles ; un examen plus attentif permet facilement de reconnaître qu'il s'agit d'une grappe dont les fleurs latérales sont avortées quand, seule, la fleur terminale s'est développée. Cette inflorescence constitue un corymbe irrégulier de grappes à ramifications latérales avortées, à floraison irrégulière.

---

[1] Voir *Revue horticole* 1910, pages 82 et 102.

[2] *Revue horticole*, 1908, p. 177.

Enfin, dans le Poirier *Beurré Giffard*, cultivé en espalier, il s'est produit d'autres dispositions curieuses dans les inflorescences de seconde floraison, avec un mélange bizarre de métamorphoses progressives et régressives.

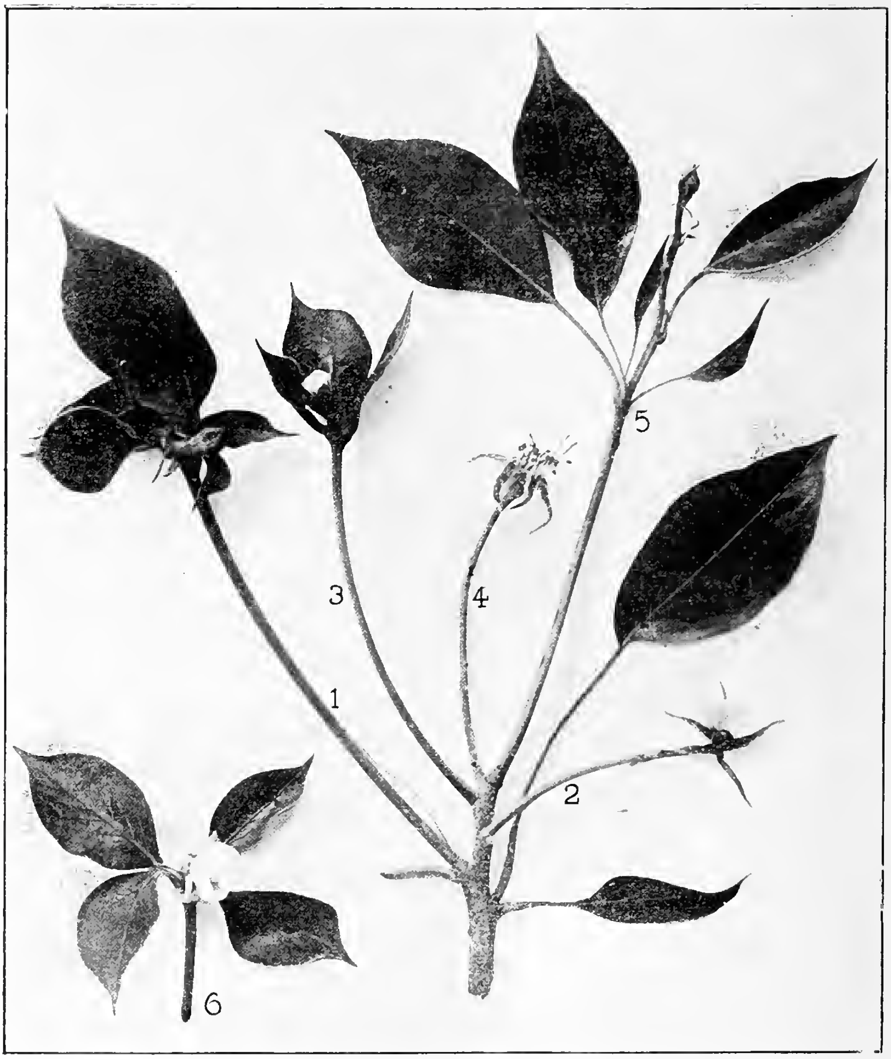


Fig. 45. — Corymbe multiflore de deuxième floraison de Poirier (*Beurré Giffard*) né cinq semaines après une floraison normale.

1, fleur monstrueuse à sépales foliacés formant une sorte d'involucre d'où s'échappe une fleur par prolifération de l'axe ; 2, fleur normale à sépales plus étroits que dans le type ; 3 et 6, fleur involucrée rappelant la monstruosité 1, mais moins prononcée ; 4, fleur dont la floraison est terminée ; 5, pousse ayant pris la place de la fleur centrale ; l'axe est inséré comme un pédicelle de fleur et se termine par une inflorescence uniflore avec des bourgeons à fruits en voie de développement.

Un corymbe multiflore portait, dans un cas, une fleur prolifère (1, fig. 45) ; une fleur du type tétramère (2, fig. 45) ; une fleur involucrée (3, fig. 45) ; une fleur normale (4, fig. 45) ; enfin, une grappe au sommet d'un rameau feuillé (5, fig. 45). Le corymbe simple faisait, comme dans le cas précédent, place à une inflorescence composée difficile à définir et à classer.

Un autre corymbe multiflore (fig. 46) présentait une disposition assez analogue, mais cependant différente. L'axe floral portait un pédicelle avec un involucre à fleur avortée (1, fig. 46) ; une fleur monstrueuse, à organes reproducteurs atrophiés (2, fig. 46) ; une fleur prolifère (3, fig. 46) ; une fleur normale (4, fig. 46) ; et enfin un rameau véritable dont l'extrémité se transformait en une grappe uniflore, à fleurs latérales avortées (5, fig. 46).

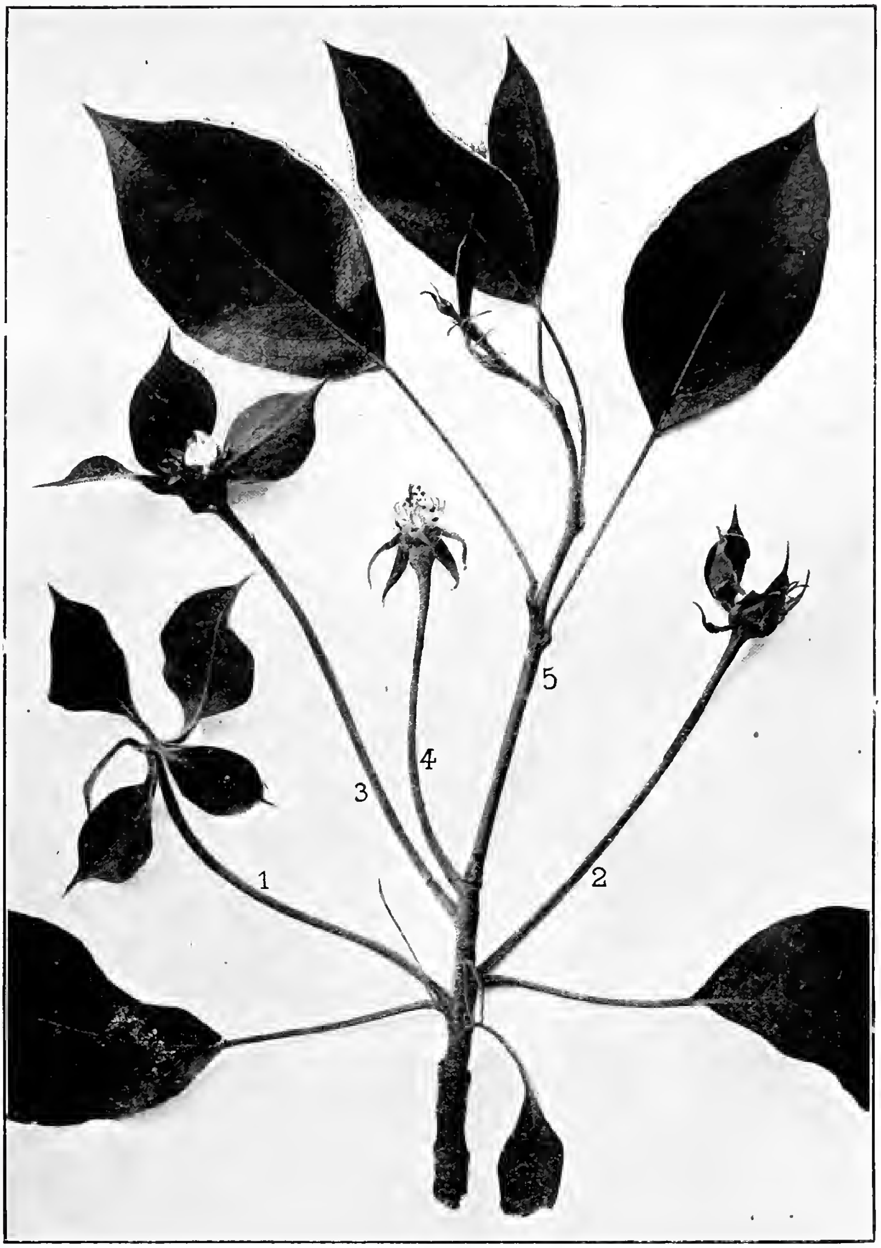


Fig. 46.— Corymbe multiflore de Poirier.
1, avortement complet de la fleur réduite au calice foliacé ; 2, autre avortement ; 3, prolifération de la fleur ; 4, fleur normale et fruit noué ; 5, inflorescence en grappe uniflore.

On voit, par l'examen des monstruosités florales qui ont été décrites ici, combien sont variées les métamorphoses progressives provoquées par la taille dans la floraison du Poirier et du Pommier. Je pourrais en décrire et en figurer d'autres qui se rapprochent plus ou moins des types précédents ; mais, comme elles en diffèrent par un degré moindre de complication, leur étude n'a qu'un intérêt tout relatif.

L. Daniel.

UN BUT DE SÉLECTION : LA FÉCONDITÉ

Quand on parle de sélection, on entend surtout le choix, en vue de la reproduction, des plantes les plus belles ou les mieux douées au point de vue des caractères généraux qui font le mérite de l'espèce. Mais ce n'est pas tout. Il faut aussi que les sujets ainsi choisis se reproduisent, non seulement avec fidélité, mais, autant que possible, avec abondance. C'est pourquoi les praticiens doivent rechercher aussi les porte-graines aptes à donner le maximum de rendement en semences, tout en ayant conservé à ceux-ci les caractères nécessaires à un producteur choisi. Plusieurs conditions sont à observer à ce point de vue, et le plus important nous paraît être le choix des sujets au point de vue des organes reproducteurs. C'est-à-dire qu'il faut savoir choisir des individus où les organes mâles et femelles soient bien constitués et susceptibles de donner une progéniture nombreuse.

C'est chose facile chez un grand nombre de plantes, où la fécondation se fait naturellement et sans le secours de l'homme ; mais il n'en est pas de même pour tous les végétaux, notamment pour les hybrides, et nous voyons certains d'entre eux réfractaires à une bonne production de graines, cela pour des causes diverses.

En principe, une bonne production de semences est toujours en rapport avec la constitution plus ou moins parfaite des organes reproducteurs des porte-graines choisis. Cela est si vrai que des plantes des genres *Begonia*, *Petunia*, *Primula*, Giroflées, Reines-Marguerites, ont besoin d'être choisies pour assurer une bonne récolte.

Si nous prenons comme exemple le *Petunia superbissima*, nous voyons que certains coloris, certaines formes, produisent plus ou moins de graines ; les causes sont la conformation irrégulière des organes, la disposition des étamines ou du pistil qui sont infères ou supères, la vitalité du pollen, etc., et l'on peut remarquer de la sorte une différence énorme dans la quantité des graines à récolter. C'est là que les coloris nouveaux, les perfectionnements, sont les plus enclins à la stérilité. Nous avons remarqué ce fait sur le *Primula obconica*, où les pieds à étamines supères étaient plus productifs que ceux à étamines infères. L'hétérostylie est donc à mettre en ligne de compte dans le choix des porte-graines.

La question de duplicature a également besoin d'être envisagée et si la plénitude des formes florales est complète, il faut chercher, parmi les porte-graines, ceux qui seraient susceptibles d'une bonne fructification, sans que cela soit au détriment des qualités nécessaires à un type donné. D'autant plus que, bien souvent, on obtient une duplicature presque complète avec des sujets à fleurs semi-doubles, lorsque l'on connaît les qualités de descendance des porte-graines.

Dans tous les cas, cherchons toujours, chez nos porte-graines, des sujets où les organes reproducteurs soient aussi bien conformés que possible et susceptibles de donner le maximum de production en graines de bonne qualité.

Jules Rudolph.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES DE 1910

Voici une liste de plantes nouvelles, extraite des catalogues des divers grands horticulteurs :

Bégonia tubéreux Tapis rose. — Mis au commerce par MM. V. Lemoine et fils, de Nancy, qui le recommandent pour les corbeilles au même rang que les variétés *Lafayette* et *Rouget de l'Isle*. La végétation de cette plante est trapue et vigoureuse ; ses grosses hampes solides, verticales, dominant bien le feuillage, portent de grandes fleurs pleines, imbriquées, dressées, d'un rose cent-feuilles carminé, avec le cœur nuancé de saumon.

Variété de Clematis montana. — MM. Lemoine et fils annoncent aussi trois Clématites hybrides, issues de croisements entre *Clematis montana grandiflora* et *C. montana rubens*, et remarquables par leur végétation extrêmement rapide et vigoureuse, par une rusticité parfaite et par la richesse de leur floraison printanière. Ce sont les suivantes : *C. m. lilacina*, à fleurs rappelant celles du *C. m. rubens*, mais de dimensions plus grandes, et d'un coloris lilas azuré ; *C. m. perfecta*, à fleurs un tiers plus grandes que dans le *C. m. grandiflora*, de forme parfaite, sépales très larges, blanc azuré ; *C. m. undulata*, à fleurs atteignant 7 à 8 centimètres de diamètre ; sépales très ondulés, blancs teintés azur.

Giroflée blanche de Nice « Madame Rivoire ». — Variété améliorée de la Giroflée *blanche de Nice*, si appréciée aujourd'hui. Les fleurs sont très grandes, les épis longs et dégagés ; la plante fleurie offre dans son ensemble un bel aspect pyramidal. Elle est, de plus, très précoce.

Cette variété est mise au commerce par MM. Rivoire père et fils, de Lyon.

Zinnia du Mexique « Perfection ». — Sous ce nom, MM. Rivoire père et fils mettent au commerce une nouvelle variété naine, formant des touffes de 25 centimètres de hauteur seulement à fleurs doubles et bien variées, passant du blanc pur au pourpre foncé et à l'écarlate, par diverses nuances, soit unicolores, soit bicolores. La floraison est particulièrement précoce, et se prolonge jusqu'aux gelées.

Leucanthemum Étoile du diable. — M. Auguste Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux (Seine), annonce sur son catalogue cette nouvelle variété, issue du *L. Robinsoni* et du *L. Etoile polaire*. Elle a les ligules longues, moins fines que dans le *L. Robinsoni,* dont la *Revue horticole* a publié une figure en 1904, mais pointues, et rappelant un peu certains Dahlias Cactus. Les fleurs sont très élégantes et ont une longue durée.

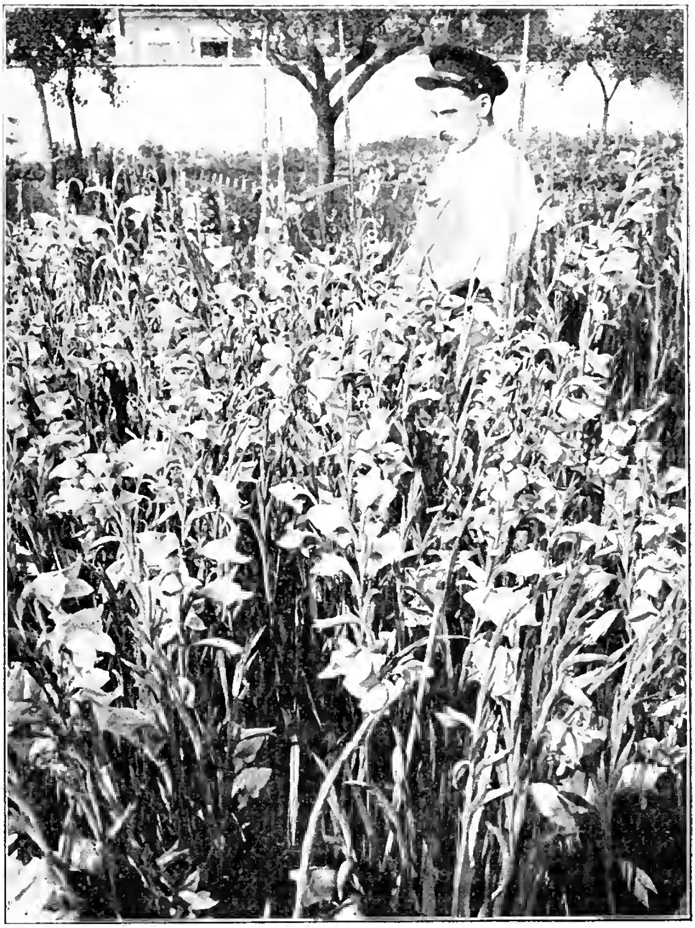


Fig. 47. — Glaïeuls hybrides de *primulinus* dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc.

Glaïeuls hybrides de primulinus. — Nous avons eu déjà l'occasion de signaler les premiers hybrides obtenus par MM. Cayeux et Le Clerc en croisant le *Gladiolus primulinus*, espèce sud-africaine à fleurs moyennes d'un jaune franc, avec les plus beaux types jaunes de *G. Gandavensis*. Ces croisements avaient fourni des plantes à fleurs d'un jaune uniforme, et d'autres d'un jaune saumoné ou mélangé de rose. MM. Cayeux et Le Clerc n'ont conservé que les sujets à fleurs jaune pur, dont ils offrent des graines cette année.

Ces hybrides offrent un grand intérêt par leur coloris et promettent de fournir par la suite, lorsque leurs fleurs seront devenues, grâce à la sélection, plus grandes et moins « casquées », des variétés d'une réelle valeur. Les plantes, à tiges grêles, atteignent 1^{m}30 de hauteur et portent des fleurs nombreuses, dont 4 ou 5 épanouies à la fois, comme le montre notre gravure (fig. 47). Elles sont particulièrement hâtives, très vigoureuses, et leurs tiges coupées se conserveront longtemps dans l'eau.

Reine-Marguerite Sada Yakko. — Cette nouvelle Reine-Marguerite, qui a été mise au commerce par MM. Damman et C^{ie}, de San Giovanni, près Naples, paraît mériter une mention spéciale par des caractères très distincts. Elle appartient à la race des Reines-Marguerites à fleurs de Chrysanthèmes ; la plante atteint environ 70 centimètres de hauteur, portant, sur des tiges rigides, de 30 à 40 fleurs de grandeur moyenne, échelonnées en une belle pyramide. Ces fleurs sont à ligules un peu canaliculées, recourbées légèrement vers le centre et d'une charmante couleur *blanc carné*, de la fraîcheur des fleurs d'Amandier. Au contraire de beaucoup de fleurs, celles-ci ne perdent pas au soleil leur couleur délicate ; mais ce qui constitue peut-être la plus grande qualité de cette variété, c'est la durée de ces fleurs et celle de la floraison, qui se prolonge au moins un mois plus tard que celle des autres R.-Marguerites. C'est une bonne plante pour bouquets, car les tiges sont suffisamment longues et les fleurs nombreuses, mais c'est surtout, à notre avis, une belle plante à disséminer dans les plates-bandes, à former en groupes, à isoler de place en place dans les parterres pour obtenir des spécimens de toute beauté.

Des repiquages deux ou trois fois répétés, un sol riche, de l'air et du soleil, sont donc nécessaires à cette nouvelle venue.

On peut se procurer des graines de la R.-Marguerite *Sada Yakko*, en France, chez M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, et chez MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Campanula persicæfolia double variée — Jusqu'ici les variétés à fleurs doubles de cette espèce ne se reproduisaient que très imparfaitement de semis. Une variation de Campanule *Morheimi*, notable par ses très grandes fleurs blanches, semi-doubles, a fait obtenir à MM. Vilmorin-Andrieux et C^{ie} des sujets aujourd'hui suffisamment variés pour mériter d'être mis au commerce, avec l'assurance que le semis de ces graines donnera une proportion très satisfaisante de plantes à fleurs doubles et semi-doubles, variant du bleu clair au blanc et au violet foncé.

Chou-fleur demi-dur de toutes saisons. — Mis au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris.

La plante, très vigoureuse, à pied court, donne des pommes de forme parfaite, denses, très lourdes, à grain très blanc et très serré, qui s'enlèvent sur les marchés avec une sensible plus-value par suite de leur aspect très engageant. La qualité ne laisse rien à désirer.

Semé au commencement de la deuxième quinzaine de septembre, il suit de près les sortes précoces, de volume plus réduit. Il réussit également bien si on le sème en janvier pour les récoltes d'été ou en mai-juin pour l'arrière-saison.

Fraisier remontant à gros fruits « Bienheureuse Marguerite-Marie ». — Cette variété, obtenue par M. l'abbé Thivollet, est mise au commerce par MM. Rivoire père et fils, de Lyon, qui citent l'appréciation suivante de l'obtenteur : « La *Bienheureuse* est parfaitement remontante, un peu moins que *Saint-Joseph*, qui est perpétuel, et *Saint-Antoine de Padoue* ; la *Bienheureuse* prolonge sa première récolte du printemps jusqu'au mois de juillet, puis la seconde floraison commence à la fin de juillet, et se continue jusqu'aux gelées ; mais elle est bien plus grosse et plus fertile que les deux autres ».

Fraisier remontant à gros fruits « Progrès ». — Obtenu par MM. Cayeux et Le Clerc, en croisant la variété *La Perle* avec *Saint-Antoine de Padoue*. C'est un Fraisier vigoureux, de végétation trapue, étoffée, aux hampes florales nombreuses et solides, à fruits gros, *d'un rouge écarlate vif*, à chair pleine, rosée, juteuse, sucrée, d'un goût bien relevé, exquise et de première qualité.

Haricot nain Surpasse-Empereur. — Mis au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc. C'est une nouvelle sélection recommandable surtout en vue de la production du filet.

De moyenne précocité, elle donne de longues cosses droites, bien rondes, charnues et restant tendres, mêmes lorsqu'elles ont acquis un assez gros volume.

Le Haricot *Surpasse-Empereur* pousse avec vigueur et fructifie abondamment. Il se distingue aussi par la couleur de son grain jaune pâle café au lait. C'est une bonne nouveauté pour le potager de l'amateur comme pour la culture en plein champ ayant pour objet l'approvisionnement du marché.

MAX GARNIER.

LES PLANTES VÉNÉNEUSES

LA STRAMOINE (*DATURA STRAMONIUM*)

Comme les plantes que nous avons déjà signalées [1], le *Datura Stramonium* est une Solanacée que l'on rencontre trop souvent dans les lieux arides, les décombres. Elle aime les terrains sableux des rivières, peut même s'acclimater au voisinage de la mer, et nous nous souvenons l'avoir rencontrée, établie comme en pays conquis, dans les anciennes avenues d'une station balnéaire de la Gironde en partie abandonnée. Par suite de l'abondance de ses graines, et de leur résistance à tous les agents de destruction, la plante se propage avec rapidité, revenant chaque année là où l'on s'efforce de la détruire, même quand on a le soin, pendant plusieurs années consécutives, de couper chaque sujet avant la maturité des graines.

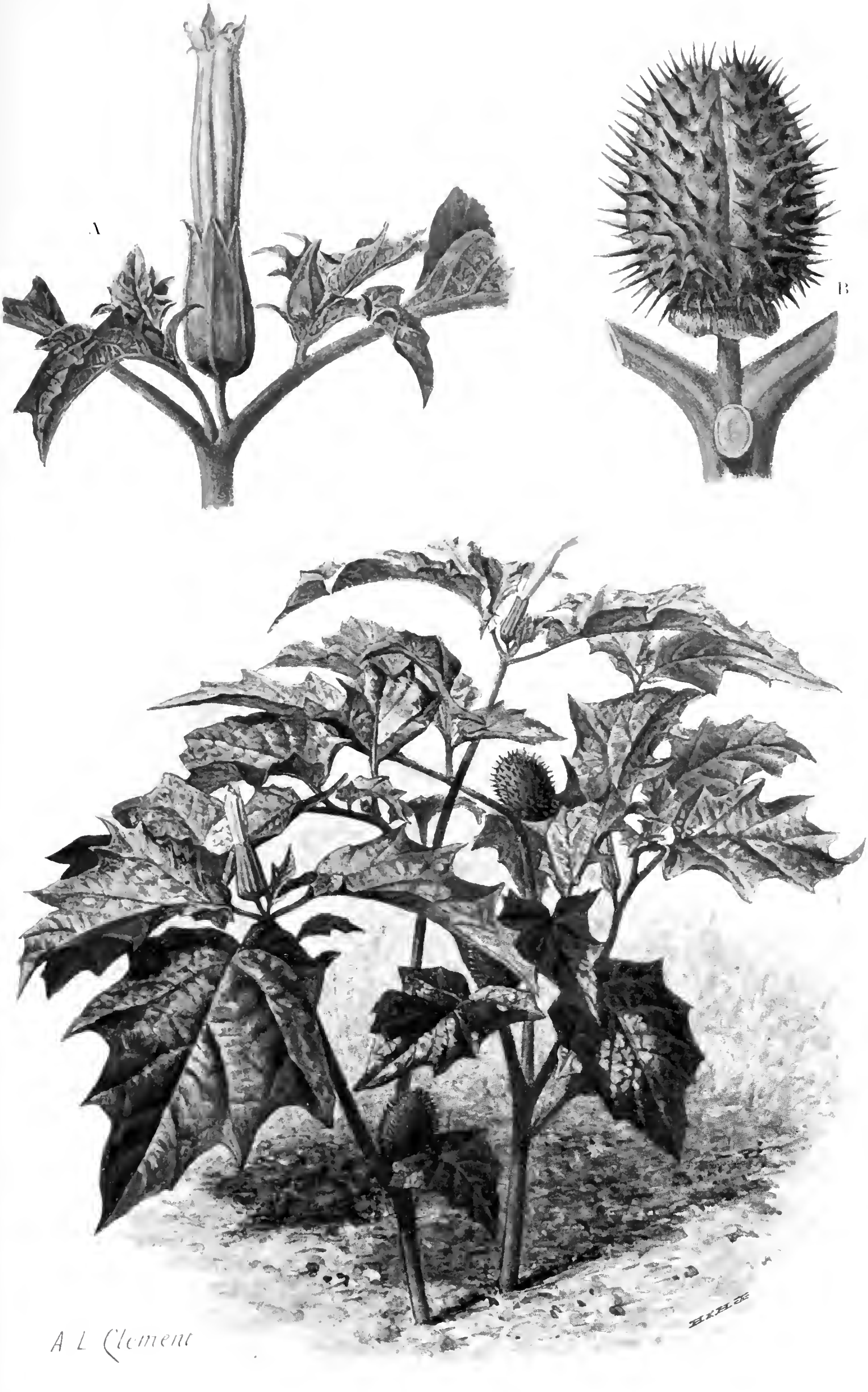
C'est une plante annuelle de $0^{m}40$ à 1 mètre de hauteur, glabre sur presque toute sa surface, dégageant une odeur vireuse qui s'atténue par la dessiccation. Le port général est rameux, parfois étalé ; la tige est ronde, se divisant en rameaux dichotomes à l'angle desquels se développent les fleurs solitaires. Les feuilles sont larges, pétiolées, à limbe ovale, arrondi parfois à la base, mais à dents acuminées sur les bords et au sommet.

Les nervures, concaves sur la face supérieure, sont saillantes et de coloration pâle sur la face inférieure. Au goût, ses feuilles présentent une saveur âcre et désagréable.

Les fleurs atteignent facilement 6 à 8 centimètres de hauteur. Elles sont portées sur un pédoncule qui reste concrescent avec la tige sur une partie de sa longueur, de telle sorte que la fleur paraît située dans l'angle de deux rameaux sur un pédoncule très

---

[1] *Jusquiame*, numéro du 1er mars 1909 ; *Belladone*, numéro du 16 juillet 1909.



Datura ou Pomme épineuse

Port de la plante au 1/5 de grandeur naturelle.
A. *Inflorescence, de gr. nat.* — B. *Fruit avant maturité, de gr. nat.*

court. Ces phénomènes de concrescence sont fréquents chez les plantes de la famille des Solanacées et nous en avons eu déjà des exemples dans les plantes étudiées précédemment. Le calice, d'un jaune verdâtre, est gamosépale, muni de cinq dents aiguës ; il entoure la base de la corolle qui est longue, infundibuliforme, parfois légèrement verdâtre à la base, mais blanche dans le haut.

Le fruit est une capsule verte, atteignant la grosseur d'une Noix, recouverte de grosses épines qui ont fait donner à cette plante le nom de « Pomme épineuse ». A maturité, le fruit conserve à la base une courte collerette provenant de la partie inférieure du calice. Il s'ouvre en quatre valves qui mettent en liberté les graines, très nombreuses, contenues dans l'intérieur. Ces graines sont réniformes, aplaties sur l'une des faces, de coloration foncée et marquées de ponctuations très fines à leur surface. Dans les cas d'empoisonnement par la Stramoine, ce sont les graines qui souvent permettent de reconnaître la cause du mal ; elles atteignent en effet 4 à 5 millimètres de longueur, tandis que celles de Jusquiame, avec lesquelles on peut les confondre, ne dépassent pas 1 à 2 millimètres.

Toutes les parties de la plante sont vénéneuses, mais particulièrement les graines et les feuilles. Les caractères généraux de l'empoisonnement par la Stramoine sont voisins de ceux de la Belladone. Ils sont relatés en détail par le Dr Bobierre, auquel il est arrivé d'absorber par erreur une infusion faite avec des feuilles de Stramoine au lieu de feuilles de Chicorée sauvage. Avec 1 gr. à 1 gr. 1/2 de feuilles en infusion, il a constaté tous les symptômes de l'empoisonnement : cessation de la sécrétion salivaire, de la transpiration cutanée et de la sécrétion urinaire, céphalalgie, dilatation anormale de la pupille et pesanteur dans les membres inférieurs. Les troubles ont diminué après l'ingestion de tilleul et de café additionnés de 1 gr. d'azotate de potassium, mais, pendant plusieurs jours, la dilatation de la pupille a persisté.

Nous n'avons pas à multiplier ces exemples. Signalons pourtant des tentatives d'empoisonnement faites avec les graines. Il fut une époque où des individus, qui furent désignés sous le nom d'endormeurs, utilisaient les graines de cette plante dans un but criminel, et répandirent la terreur dans leur région, ce qui entraîna pour eux une condamnation aux travaux forcés à perpétuité. Plus récemment, en 1906, des tentatives d'empoisonnement furent commises au Tonkin sur des hommes de troupe, et une action répressive énergique a dû être décidée contre les indigènes. L'enquête à laquelle cet incident a donné lieu a montré que les auteurs de cette tentative s'étaient servis d'une poudre blanchâtre provenant de graines broyées de *Datura Stramonium*.

Par suite de son action énergique, cette plante est parfois employée en médecine, particulièrement en fumigations contre les accès d'asthme. Certains papiers et surtout des cigares ou des cigarettes antiasthmatiques contiennent de la poudre de feuilles de *Datura* mélangée avec du tabac.

Son abondance dans les lieux incultes qui avoisinent parfois les maisons peut causer des accidents chez des enfants imprudents qui consommeraient des fruits incomplètement à maturité, séduits par la saveur sucrée des graines à ce moment.

Les animaux, plus soucieux, se refusent à en manger et sont repoussés par l'odeur spéciale qui se dégage de toute la plante à l'état frais.

Il existe d'autres espèces, dont l'une est répandue dans le Midi, et surtout en Espagne, les Baléares, le bassin Indien ; c'est le *Datura Metel*, chez lequel les fleurs sont un peu rosées, et surtout les feuilles entières à lobes obtus, sinués-dentés. Elle possède les mêmes propriétés que la *Stramoine* ; se trouvant fréquemment dans les Indes et en Indo-Chine, il semble que ce soit à elle qu'il faut rapporter les empoisonnements signalés au Tonkin. De nombreuses espèces de Datura sont ornementales et servent à la décoration des pelouses et des jardins publics.

G. Fron.

LABOURS A LA HOUE

Le principe du travail effectué à l'aide de la houe est tout à fait différent de celui pratiqué avec la bêche ; cette dernière agit par pression, tandis que la houe travaille par percussion. La différence se retrouve si l'on examine les mouvements qui sont demandés à l'ouvrier pour le fonctionnement des deux instruments de culture.

Nous avons déjà publié, dans la *Revue horticole* [1], une étude des positions successives qu'on donne à une bêche pendant le travail ; nous nous réservions de reprendre ici les mouvements du jardinier pour les mettre plus facilement en parallèle avec ceux du même homme manœuvrant une houe, afin de faire remarquer les positions défavorables que l'ouvrier est obligé de prendre lors du travail avec les houes à manche très court [2].

---

[1] *Revue horticole : Labours à un fer de bêche*, no 3 du 1er février 1909, page 65, fig. 24.

Déclarons avant tout que tous nos dessins ne sont pas rigoureusement exacts, parce que les divers leviers osseux de la machine animale ont des axes curvilignes, alors que nous les avons figurés par des lignes droites ; en second lieu, pour simplifier les épures et les mieux faire comprendre, nous avons représenté les leviers avec une longueur constante, comme s'ils se déplaçaient toujours dans des plans parallèles, tandis qu'en pratique, certaines articulations (épaule, coude, poignet, genou, et cheville) s'éloignent et se rapprochent du plan médian de l'individu, et, pour être exact, cela nous conduirait, dans nos projections verticales, à des modifications dans la longueur des divers leviers (humérus, radius et cubitus, fémur, péroné et tibia) ; enfin, la courbure de la colonne vertébrale de l'individu se modifie, avec les mouvements des membres, par suite de l'élasticité que présente la liaison des vertèbres entre elles, alors que dans nos dessins schématiques nous avons adopté un profil invariable à cette partie importante du squelette.

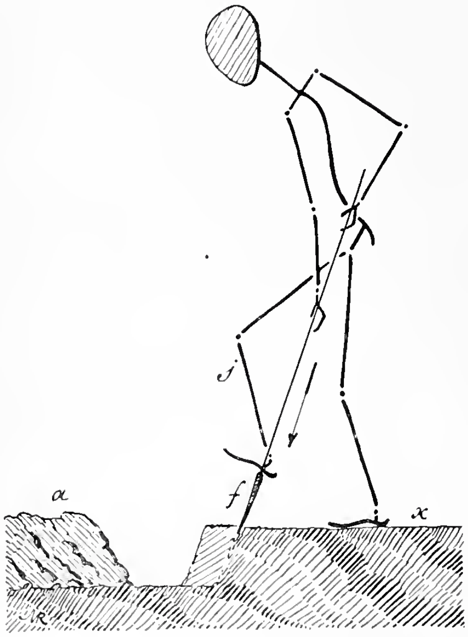


Fig. 48. — Labour à la bêche, en sol dur.

Lors du labour à la bêche, dans une terre dure (cas fréquent des premières façons culturales), les principales pièces du squelette de l'homme occupent au début du coup de bêche les positions représentées par la figure 48 ; le corps est penché en avant afin que la plus grande partie de son poids puisse agir sur le fer *f* de la bêche par l'intermédiaire de la jambe *j* ; à chaque coup de bêche, l'ouvrier est obligé de relever la jambe à une certaine hauteur pour que le pied repose sur le fer.

Lorsque le sol est très meuble (cas des seconds labours), le jardinier n'agit sur la bêche *b* (fig. 49) qu'avec les bras ; pendant le travail, l'articulation supérieure *o*, de l'humérus avec l'omoplate, se déplace de *o* en *o*' en tournant autour de l'articulation coxofémorale *c* ; cette dernière se déplace elle-même de *c* en *c*' par une sorte de mouvement de balancement auquel contribuent les muscles des reins, des fesses et des jambes ; ce mouvement de balancement, qui se traduit par une pression *n* effectuée sur le manche de la bêche, diminue d'une façon correspondante la fatigue des muscles des bras et facilite l'exécution du travail. — Le tracé pointillé de la figure 49 indique la position des bras et des jambes à la fin de la période d'enfoncement de la bêche.

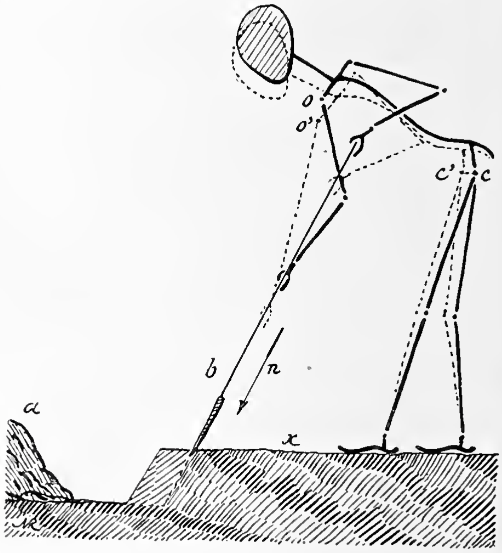


Fig. 49. — Labour à la bêche, en sol meuble.

Empiriquement, les ouvriers préfèrent le travail plus expéditif de la figure 49 à celui représenté par la figure 48, et l'on comprend l'importance qu'on attache, dans les jardins, à ce que la terre soit toujours meuble, autrement dit, en très bon état de culture, d'autant plus que cet état de division ou de pulvérisation du sol facilite la pénétration des racines, le passage de l'eau et de l'air, et, par suite, active le développement des plantes.

---

[2] Voir le début de la présente étude sur les *Houes* dans la *Revue horticole* de 1909 : *aperçus historiques*, pages 338 et 384 ; *des fers de houes*, pages 451 et 483 ; *assemblage du fer de houe avec le manche*, page 531 ; *des manches de houes*, n° 1, du 1er janvier 1910, page 20.

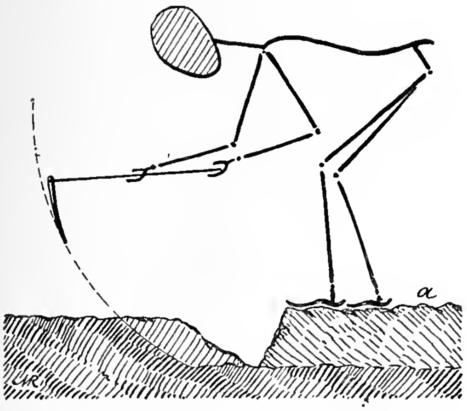


Fig. 50. — Labour à la houe à manche très court.

Rappelons enfin que l'ouvrier travaillant avec la bêche se déplace toujours sur le guéret *x* (fig. 48-49), sans avoir besoin de piétiner la partie labourée *a*.

⁂

Avec la houe nous allons trouver des positions notablement différentes, et d'autant plus fatigantes pour l'ouvrier que le manche est court et que le sol présente une grande résistance à la pénétration de la pièce travaillante. Enfin, l'ouvrier marche toujours sur la portion déjà labourée *a* (fig. 50), en piétinant irrégulièrement le sol qu'il cherche à ameublir. Cela explique pourquoi le labour à la houe est généralement considéré comme d'une qualité un peu inférieure à celui exécuté avec la bêche.

La figure 50 représente l'ouvrier travaillant avec une houe à manche court; il n'y a pas lieu d'insister sur la position défavorable, au point de vue physiologique, des diverses parties du corps de l'homme; aussi le travail est-il très fatigant par suite de la mise en action des muscles des jambes, des fesses et des reins, chargés de rétablir continuellement l'équilibre instable de la machine animale.

Dans la figure 51, on voit l'ouvrier manœuvrant une houe *h* dont le fer fait un petit angle avec l'axe *m* du manche; la culture ne peut être que superficielle et s'effectue en tirant sur la houe pour lui faire prendre le mouvement représenté par la flèche *f*. La houe est lancée à vide en avant (en sens inverse de *f*), puis, en abaissant l'extrémité du manche, on la tire suivant *f*, à la façon d'un *crochet* qui rentre en terre.

On est surpris de voir que le mode de travail indiqué schématiquement par la figure 51 soit encore utilisé dans certaines localités, et cela même avec ténacité; les ouvriers ne veulent pas faire usage d'autres instruments plus avantageux, en ce sens qu'ils sont moins fatigants pour le même travail à effectuer, et qu'ils permettent par suite d'effectuer plus d'ouvrage par jour avec une même dépense.

La continuité dans les travaux où l'ouvrier prend la position de la fig. 51 fait qu'il se produit à la longue une déformation des vertèbres et de l'articulation coxo-fémorale, qui s'épaississent en certains points, et les gens âgés sont obligés de marcher dans la position de la figure 51, c'est-à-dire d'un *L* renversé, en se soutenant à l'aide d'une très courte canne. Nous en avons vu plusieurs exemples aux environs de Paris, surtout dans les vignobles de Marly, de Sannois etc., où l'on cultive avec des houes dont le fer fait un très petit angle avec l'axe du manche; en demandant à ces personnes, qui sont devenues tout à fait incapables de se redresser, pourquoi elles étaient attachées à de semblables instruments de culture, elles n'ont jamais pu nous fournir de motifs raisonnables, mais que des explications vagues, sans valeur, se terminant invariablement par ces mots: c'est la coutume, c'est l'habitude.

La figure 52 représente une position un peu moins mauvaise de l'homme travaillant avec une houe dont le manche est un peu plus long; une des jambes *j*, rejetée plus ou moins en arrière, facilite automatiquement l'équilibre de l'ouvrier. En supposant que l'articulation *o* de l'omoplate avec l'humérus reste fixe dans

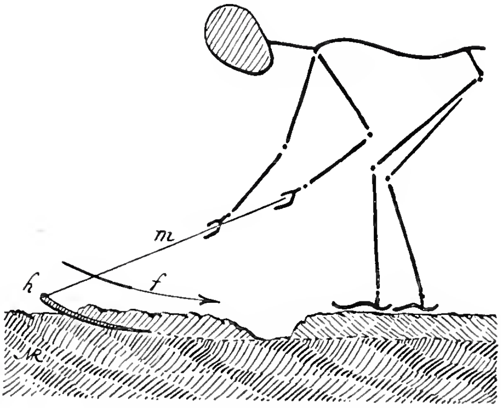


Fig. 51. — Labour avec une houe dont le fer fait un petit angle avec le manche.

l'espace (ce qui n'est pas exact, car il y a toujours un déplacement par suite du balancement obligatoire du corps autour des chevilles solidaires des plans de contact des pieds avec le sol), on voit que, dans la période de lancée de la houe, le fer de cette dernière décrit à peu près un arc *a b* dont le centre de ce que nous appelons, en mécanique, le cercle osculateur se trouverait vers un point *c* ; à partir de la position *b*, correspondant à l'arrêt de la houe dans le sol, l'ouvrier fait tourner le manche autour du point *b*, en élevant l'extrémité *n* en *n'* ; par ce mouvement, il arrache la motte de terre *t*, la soulève, et la rejette ensuite vers la muraille de la partie déjà labourée *r* sur laquelle il se tient ; il achève quelquefois le travail en brisant la motte avec la partie supérieure du fer de la houe dont il a fait tourner le manche, de 180 degrés, dans un plan transversal.

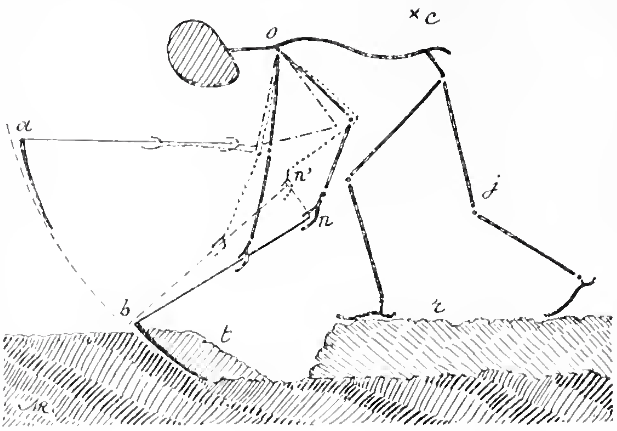


Fig. 52. — Labour à la houe.

Dans le travail de la houe, de la pioche et de tous les instruments de culture agissant par percussion, on trouve les phases successives suivantes :

a) soulèvement de la houe à une certaine hauteur, dépendant du poids de la pièce, des dimensions et de la forme du fer, de la ténacité du sol et de la profondeur à donner à la culture ;

b) lancée de la houe pour lui communiquer une certaine vitesse ;

c) pénétration de la houe dans le sol, sous l'action de ce que nous appelons, en mécanique, la force vive que possède alors l'instrument ;

d) arrachement de la motte de terre, en soulevant l'extrémité du manche de la houe ;

e) rejet de la motte de terre ;

e') (quelquefois) fragmentation de la motte avec la houe, retournée, travaillant à la façon d'un marteau.

La houe agit par la *force vive* que l'ouvrier lui communique ; or cette force vive croît proportionnellement au poids de la houe et au carré de la vitesse qu'elle possède au moment où le fer arrive en contact du sol.

Il y a donc tout intérêt à diminuer le poids de la houe et à augmenter sa vitesse ; la diminution du poids (jusqu'à la limite imposée par le travail et la résistance des matériaux constituant la houe) réduit la dépense d'énergie que l'homme doit fournir dans la période *a* du cycle. La grande vitesse, pour un même mouvement angulaire des bras, s'obtient en augmentant le rayon, c'est-à-dire la longueur du manche.

En résumé, la houe à manche long peut être plus légère pour effectuer le même ouvrage, dans la même terre, que la houe à manche court ; si nous ajoutons que l'homme qui la manœuvre se trouve dans une meilleure position de travail (fig. 53), on voit tout de suite l'avantage que présentent les instruments établis sur ces principes.

En effet, la figure 53 indique schématiquement un individu fonctionnant dans les conditions précédentes ; les jambes sont presque verticales, mais l'ouvrier est obligé de se redresser un peu à chaque soulèvement de la houe pour ne prendre la position *a* qu'au début du mouvement de lancée de l'instrument suivant la flèche *f* ; les bras, à la fin de cette période, occupent à peu près les positions indiquées en pointillé.

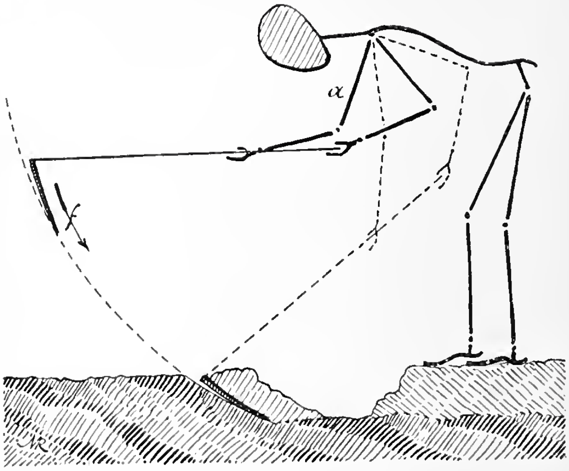


Fig. 53. — Labour à la houe à long manche.

Lors des travaux très légers, comme les binages, les sarclages et les buttages, la position moyenne des principales parties de la charpente de l'homme est représentée par la figure 54 ; ici l'ouvrier agit en tirant suivant la flèche *f*, sur l'instrument *a* dont le manche est long. Nous verrons, plus tard, que l'ouvrier agit en poussant lorsqu'il emploie des outils qui ne rentrent pas dans la catégorie des houes.

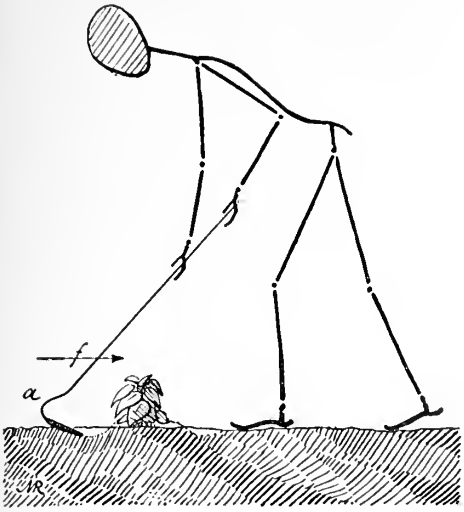


Fig. 54. — Travail de sarclage et de buttage.

Le travail dont le principe est représenté par la figure 54 est le moins fatigant de ceux examinés jusqu'ici, à la fois par suite de la meilleure position des diverses parties du corps de l'ouvrier, et parce que l'effort demandé est faible à cause de la culture tout à fait superficielle que doit effectuer la pièce travaillante, toujours assez étroite.

⁂

Le labour à la houe est toujours un peu plus expéditif que celui effectué à l'aide de la bêche ; ainsi, pour un labour ordinaire, un homme, avec la bêche, cultive de 0,9 à 2 ares par journée de travail, alors que, dans les mêmes terres, le même ouvrier peut, avec la houe, labourer de 1,1 à 3 ares, les chiffres inférieurs (0,9 et 1,1) s'appliquant aux terres fortes, et les autres (2 et 3) aux terres très légères et sans consistance.

Max Ringelmann.

PENTSTEMON MENZIESII

Point n'est besoin de faire l'éloge du genre *Pentstemon* au point de vue décoratif, car des 75 espèces qu'il renferme, et qui sont toutes Nord-américaines, il en est sans doute bien peu qui soient indignes d'être cultivées. Plus de la moitié de ses représentants ont été introduits dans nos jardins à diverses époques, et bon nombre y ont persisté, grâce à leur réelle beauté, et s'y présentent maintenant sous des formes parfois grandement améliorées par la culture. C'est le cas, en particulier, du *Pentstemon Murrayanus* et du *P. Hartwegii*, plus connu sous le nom de *P. gentianoides*, qui est l'ascendant principal des Pentstemons dits : hybrides à grandes fleurs, qui ornent si agréablement les parterres l'été durant.

On sait que tous les Pentstemons sont vivaces, c'est-à-dire à tiges annuelles et souche persistant seule durant l'hiver, quoique imparfaitement et peu d'années, du reste, à cause tant du froid que de l'humidité de notre climat. Il existe bien, en Amérique, certaines espèces parfaitement rustiques, à tiges sub-ligneuses et feuilles persistantes, mais jusqu'ici, ces espèces n'avaient pas pris droit de cité, au moins chez nous, sauf peut-être le *P. Scouleri*, qu'on ne rencontre, d'ailleurs, que dans les collections.

Il semble donc qu'une espèce possédant les mérites que nous venons d'énumérer et, en outre, de longue durée et à floraison particulièrement précoce, doive être bien accueillie des amateurs. C'est le cas du *P. Menziesii*, dont la Maison Vilmorin met, cette année, des graines au commerce et dont nous allons faire connaître l'histoire, en même temps que les caractères distinctifs, les emplois décoratifs et le traitement.

Comme d'ailleurs beaucoup de plantes qui font leur apparition sur la scène horticole avec l'étiquette de plante nouvelle, ce *Pentstemon* n'est pas nouveau dans le sens absolu du mot, car le *P. Douglasii*, A. Gray, et le *P. Scouleri*, Lindl., admis comme variétés géographiques de cette espèce, existent depuis longtemps dans les jardins d'Europe. Il ne semble pas, toutefois, que l'espèce typique y ait été introduite jusqu'ici. C'est elle que la maison Vilmorin a eu la bonne fortune de recevoir d'un correspondant américain il y a quelques années, et que nous représentons aux lecteurs.

D'après l'article de Sir J.-D. Hooker accompagnant la planche 6834 du *Botanical Magazine*, le *P. Menziesii* se rencontre dans les hautes sierras de l'Amérique du nord-ouest, depuis les sources de la rivière Fraser, dans la

Colombie anglaise, en s'étendant vers le sud jusqu'au milieu de la Californie, et depuis les gorges de Nootka, situées au niveau de la mer, où l'espèce fut découverte par Archibald Menzies, jusqu'à 8.000 pieds d'altitude dans la Sierra Nevada, où sir J. Hooker l'a récoltée, en compagnie du docteur Gray, dans la vallée de Yosémite et sur le Mont-Shasta.

Comme il est facile de le comprendre, une plante possédant une aire géographique aussi étendue doit présenter des variations de forme correspondant à la diversité des climats qu'elle habite. C'est principalement sur la taille de la plante, sur l'ampleur de son feuillage (celui-ci variant depuis la forme largement obovale jusqu'à celle linéaire-lancéolée), dans le nombre des fleurs composant ses grappes, dans leur grandeur et leur coloration, que portent ces variations. Les variétés botaniques décrites par les auteurs sont :

P. M., var. *Douglasii*, A. Gray ; *P. crassifolius*, Lindl.[1], à feuilles très entières et oblancéolées.

P. M., var. *Lyallii*, A. Gray, à feuilles linéaires-lancéolées, longues de 7 à 10 centimètres, et à fleurs en grappes.

P. M., var. *Newberryi*, A. Gray, à fleurs roses.

P. M., var. *Scouleri*, Hook.[2], à feuilles lancéolées-aiguës et faiblement dentées.

Voici la description de l'espèce typique, que nous avons prise dans les cultures de la Maison Vilmorin au cours de l'été dernier :

Pentstemon Menziesii, Hooker — Plante vivace, rustique, à tiges sub-ligneuses, étalées et fréquemment radicantes, très rameuses, formant avec l'âge de larges touffes compactes, pouvant atteindre 60 à 80 centimètres de diamètre et dépassant peu 10 centimètres de hauteur Feuilles persistantes, opposées, décussées, ovales-lancéolées, aiguës, sessiles, longues d'environ 3 centimètres, larges de 7 à 8 millimètres, à peine bordées de quelques dents obscures, épaisses et d'un vert mat sur les deux faces, avec la nervure médiane saillante sur la face inférieure, très glabres, ainsi que les rameaux. Fleurs mauve-lilacé, disposées, au nombre de dix à quinze, en grappes terminales, plutôt courtes et unilatérales, dépassant peu 12 centimètres de longueur, bien que les pédicelles soient opposés et décussés, comme les feuilles qui les accompagnent, et qui passent graduellement à l'état de bractées ; pédicelles solitaires, longs de 2 centimètres seulement, pourvus de deux bractéoles opposées au-dessous de la fleur, d'abord horizontaux, puis redressés verticalement au-dessus des bractéoles durant la floraison ; plus tard, le pédicelle se redresse le long de l'axe de la grappe et l'arcure précitée disparaît ; calice légèrement accrescent, à cinq sépales libres presque jusqu'à la base, longuement acuminés, aigus et dépassant légèrement le sommet de l'ovaire ; corolle longue de 35 millimètres, brusquement dilatée au-dessus du calice, puis tubuleuse et un peu bossue en dessus, à bords découpés en deux lèvres inégales, la supérieure à deux petits lobes arrondis, l'inférieure à trois lobes courts et rétus ; étamines cinq, incluses, dont une stérile, réduite à son filet plus ou moins développé, les quatre autres réunies sous la lèvre supérieure, à filets arqués et à anthères biloculaires, fortement réunies entre elles par de nombreux poils laineux et très blancs ; style simple, à stigmate très petit et égalant les étamines. Fleurit depuis la mi-avril jusqu'à la fin de mai. Habite l'Amérique septentrionale-occidentale. D'abord introduit, sous deux de ses formes, en 1838 et en 1885.

Le *Pentstemon Menziesii* est entièrement rustique sous le climat parisien ; il forme, avec l'âge, des touffes basses, mais très larges et compactes, que leur beau feuillage vert sombre rend particulièrement remarquables durant l'hiver, et qui s'émaillent au printemps d'une multitude de grappes de fleurs mauve lilacé. C'est donc une plante tout indiquée pour décorer les plates-bandes, les rocailles et autres endroits analogues ; on pourrait même en faire de larges bordures, qu'il serait facile de tenir en bonne forme en les taillant après la floraison. Présenté pour la première fois, par la Maison Vilmorin, à l'Exposition de 1909, la Société nationale d'horticulture de France lui a décerné un certificat de mérite.

Au point de vue traitement, le *Pentstemon Menziesii* diffère très nettement de ses congénères par sa rusticité absolue, par sa longue durée, et par l'extrême facilité de sa multiplication, soit par le semis, soit par le bouturage de ses rameaux qui souvent s'enracinent d'eux-mêmes lorsqu'ils touchent terre. Ces indications ont été données, bien avant nous, par le docteur Lindley, en décrivant le *P. M.* var. *Douglasii* (sous le nom de *P. crassifolius*) *(l. c.)*. Il nous semble intéressant de les reproduire :

« Comme les autres espèces suffrutescentes de *Pentstemon* des côtes de l'Amérique du Nord-Ouest, il ne graine pas abondamment, et se propage par conséquent principalement par marcottes ou par boutures, de juillet en septembre. Lorsque les plantes sont en bon état de végétation, elles émettent de nombreuses radicelles le long des tiges et des rameaux, et ces rameaux, étant séparés et mis en pots ou couchés et légèrement couverts de terre riche et légère, forment rapidement de fortes plantes ».

---

[1] *P. crassifolius*, Lindl., *in Bot. Reg.*, vol. XI, tab. 1277 (1838).

[2] *P. Menziesii*, var. *Scouleri*, Hook., *in Bot. Mag.*, tab. 6834 (1885) ; *Bot. Reg*, tab. 1277.

Quant au semis, les graines peuvent être semées à l'automne, de préférence, ou alors au printemps, en pots ou en terrines, et sous châssis froid. Les plants sont repiqués en pépinière d'éducation lorsqu'ils sont suffisamment forts, puis mis en place à 30 ou 40 centimètres de distance, dans le courant de l'été.

La floraison peut avoir lieu dès le printemps suivant, mais ce n'est guère qu'à la seconde année, lorsque les plantes sont déjà fortes, qu'elle devient réellement intéressante et décorative.

S. Mottet.

LA POUDRE D'OS COMME ENGRAIS

Un engrais trop peu connu, à tout le moins trop peu employé, c'est la poudre d'os. En sa faveur militent cependant des motifs d'ordre économique, d'ordre rigoureusement scientifique, et d'autre part l'expérience, non seulement réalise, mais dépasse les plus optimistes prévisions.

1° C'est un engrais économique. — Alors que le prix moyen du mètre cube de fumier de cheval, en banlieue de ville, oscille de 10 à 15 francs, ce qui est horriblement cher, un sac de 100 kilos de poudre d'os est livré chez l'acheteur pour une dizaine de francs[1]. Or la valeur fertilisante d'un tel sac est, comme on va le voir, infiniment supérieure à celle du meilleur fumier. On devrait réserver celui-ci, comme un luxe, pour les couches ou les plantes à forcer.

2° C'est un engrais commode. — Chacun sait quels soins et quelle main-d'œuvre il faut pour obtenir un bon fumier. Avec la poudre d'os, comme avec les engrais chimiques, rien de semblable. Elle ne craint guère que l'humidité et se conserve indéfiniment en cave sèche, au grenier, sous un hangar ou même un abri de fortune.

3° C'est un engrais à décomposition lente, prolongée et durable, dont l'effet se fait sentir pendant des années, 3, 4, 5 ans au moins. Je l'ai expérimenté souvent et même dans les pires conditions, par exemple dans un terrain de pépinière. Or, s'il est une culture ruineuse pour un sol, c'est bien l'élevage des jeunes sujets, chaque jeune arbre vendu emportant avec lui plus ou moins de la couche de bonne terre. Malgré cela, j'ai vu les parcelles traitées une seule fois à la poudre d'os (50 kilos par are) demeurer pendant 5 et 6 ans d'une fertilité extraordinaire, sans recevoir aucun autre engrais, et produire encore au bout de ce temps de superbes légumes.

Economie d'argent, économie de main-d'œuvre et prolongation des bons effets, voilà de sérieux motifs pour en conseiller l'emploi. Mais ce n'est pas tout.

4° La poudre d'os est un engrais complet, principalement recommandable pour les sols argileux, mais bon et complet pour quelque sol que ce soit. En effet, scientifiquement, c'est un engrais riche en sels minéraux de toute nature, calcaires, phosphates, fluorures, manganèse combiné, etc. On comprend cette propriété quand on songe à la façon dont les os sont produits. En venant au monde, le vertébré, dont le squelette interne fournira un jour la poudre d'os, est constitué par un corps presque mou, muqueux, cartilagineux ou fibro-cartilagineux ; peu à peu, il se minéralise par une nourriture de plus en plus solide, substantielle, dure, minéralisée. Cette nourriture est constituée ou bien par la chair, par des parties animales, ou bien par des végétaux ; mais, tôt ou tard, les végétaux se retrouvent comme éléments constitutifs du squelette. En effet, les carnivores, somme toute, mangent les principes que les herbivores se sont assimilés après les avoir pris dans le règne végétal Et c'est là le point important : ce sont les végétaux, exclusivement, qui procurent les éléments minéraux des os. On retrouve donc identiquement les mêmes principes dans les os et dans les végétaux ; par conséquent, les os sont pour les végétaux le meilleur et le plus complet des engrais ;

5° C'est un engrais, lentement, mais éminemment assimilable.

Les êtres humains, et même les mammifères, parmi les infinies variétés de leurs aliments, n'en puisent que deux directement dans le règne minéral, à savoir, l'eau et le sel. Les autres produits minéraux sont des produits non alimentaires, mais pharmaceutiques. Ainsi donc, la nourriture presque exclusive des animaux, au moins des animaux supérieurs, est empruntée aux règnes organisés. Et cela est curieux, puisque, somme toute, nous n'avons besoin pour vivre que de produits minéraux :

---

[1] J'ai pu l'acheter, il y a un an, au prix de 8 francs, par l'intermédiaire d'un Syndicat agricole, mais nous étions à quelques kilomètres d'une fabrique.

azote, oxygène, sodium, calcium, fer, potassium, etc. D'où vient donc que nous ne pouvons les prendre directement dans la nature, où ils se trouvent pourtant en si grande abondance ? C'est qu'il y a trop loin de l'être minéral à l'homme. Afin que les minéraux soient pour ce dernier assimilables, ils ont besoin de s'être rapprochés déjà de lui, d'avoir été pris, absorbés, assimilés par des êtres intermédiaires, par les êtres organisés les plus inférieurs d'abord, tels que les mousses, les lichens, puis par les végétaux supérieurs ou par les animaux, qui de plus en plus ont affiné ces principes, les ont rendus plus voisins des éléments tels qu'ils se trouvent dans les organismes supérieurs.

C'est par un phénomène analogue et à la lumière de cette grande loi de l'assimilation que je m'explique les bénéfices retirés rapidement par les plantes de la poudre d'os que l'on met à leur disposition.

Sans doute, les végétaux peuvent puiser directement leurs éléments dans le règne minéral en dissociant les roches ou les terrains ; mais alors il leur faut dépenser une somme énorme d'énergie pour combiner ces corps en proportions définies et d'abord se fatiguer à pousser des racines parfois lointaines, nombreuses, dont la production est épuisante, à seule fin de rencontrer les éléments dans les proportions qui leur conviennent ; ces racines poussent alors lentement, misérablement, et, conséquemment, les plantes sont peu vigoureuses. Tandis que, au contraire, c'est leur faciliter infiniment le travail que de leur offrir ces mêmes éléments sous une forme qui a été déjà combinée, organisée, vitalisée.

Je sais bien que les végétaux ne peuvent utiliser les débris organiques que pour autant que ceux-ci sont redevenus corps minéraux, sels, azotates, carbonates, phosphates, etc... Mais c'est précisément le rôle des cellules sécrétrices des radicelles que de produire des sucs dissolvants qui attaquent et décomposent les détritus organiques.

La poudre d'os est même un engrais d'autant plus facilement assimilable qu'il est de lui-même finement divisé, pulvérisé, facile à répartir et à incorporer dans la masse du terrain, où il se présente aux racines dans toutes et chacune des parties du sol, entièrement à la portée du végétal.

Enfin, comme nous le disions en commençant, l'expérience dépasse les plus optimistes prévisions. On a vu le cas des parcelles traitées en pépinière ; récemment j'ai exposé ici les résultats obtenus par la poudre d'os dans la culture de l'Asperge ; on obtient de semblables bons effets sur le Fraisier, les fleurs et tous les légumes. Je n'en ai jamais trouvé un seul qui fasse exception.

Dans l'arboriculture fruitière seule il y aurait à faire une petite restriction ; avec le Poirier, le Pommier et le Chataignier, il ne faudrait pas abuser de cet engrais, parce qu'un des éléments prépondérants de la poudre d'os est le calcaire Or le Poirier et le Pommier redoutent le calcaire. En effet, ils n'ont pas, comme le Prunier, l'Abricotier, le Pêcher, le Cerisier, l'Olivier, des noyaux dans lesquels ils localiseraient cet élément, ce qui les débarrasserait de son excès. Ils n'ont même pas la ressource de le fixer, comme l'Ognon et autres plantes bulbeuses, sous la forme d'oxalate de calcium, dans les écailles superficielles du bulbe, ce qui pour ces plantes est à la fois une protection contre la voracité des limaces, vers ou insectes, et un moyen d'élimination. Alors le calcaire se répartit, s'emmagasine où il peut dans toute la plante, rendant les Poires pierreuses et surtout obstruant les vaisseaux conducteurs de la sève, nuisant à sa vitalité et la faisant vieille et débile avant l'âge.

C'est là ce qui explique pourquoi, dans les sols calcaires, la culture du Poirier et du Pommier est si ingrate. Et cependant, même à ces arbres, il faut une certaine quantité de calcium.

Mais pour tous les autres arbres à noyaux, pour la Vigne, dont le pépin est constitué aussi notablement par du calcaire ; pour le Figuier, qui l'élimine par ses feuilles, au moyen de « cystolithes » qui les rendent rugueuses et désagréables au toucher, la poudre d'os est un engrais incomparable, assurant la vigueur et la fertilité. Ainsi j'ai vu des jardiniers experts donner carrément 20 ans, au lieu de 12, à des Noyers et Cerisiers plantés dans un sol amendé par la poudre d'os.

Engrais économique, scientifiquement recommandable et ayant fait ses preuves, c'en est assez, je crois, pour inviter les plus incrédules à vouloir bien se décider à l'essayer.

François Chaptal,
licencié ès-sciences.

LES INONDATIONS ET LES CAISSES LOCALES DE CRÉDIT MUTUEL AGRICOLE

L'institution du crédit mutuel agricole en France a été créée par une loi du 5 novembre 1894, et cette institution a déjà rendu de grands services à l'agriculture. Certains départements en usent amplement, notamment les viticulteurs du Midi, mais il semblerait jusqu'ici que les horticulteurs savent moins en profiter. Est-ce parce qu'ils ont moins besoin d'argent que les autres spécialistes qui cultivent la terre ? Nous ne le pensons pas.

Nous croyons plutôt que c'est par manque d'initiative et d'organisation que ce fait se produit. De prime abord, il semblerait que cette organisation sociale soit très compliquée, et, lorsqu'on l'a étudiée, on s'aperçoit qu'elle est tout ce qu'il y a de plus simple et à la portée de tous les hommes qui travaillent la terre.

Nous allons, *grosso modo*, expliquer le fonctionnement de ces banques rurales, placées sous la tutelle de l'Etat, qui a fourni le moyen de se procurer les premiers fonds nécessaires à leur roulement.

L'Etat a créé un centre fédératif du crédit populaire en France. Cette Association est composée d'économistes et de sociologues éminents, en quelque sorte l'état-major de la mutualité. Au-dessous de cette première Association viennent les groupes régionaux ou caisses régionales des Associations coopératives de crédit mutuel agricole, qui rayonnent sur un ou plusieurs départements. C'est ainsi que la caisse régionale de l'Ile-de-France rayonne sur les départements de la Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise. Enfin, en dernier lieu, viennent les caisses locales de crédit mutuel agricole, qui se rattachent aux précédentes C'est de ces caisses locales que nous avons à nous occuper.

Leur nombre n'est pas limité, on peut en fonder une ou plusieurs par commune ; il suffit d'être, au minimum, sept membres, pour qu'elles soient reconnues. Nous estimons cependant qu'une par commune est suffisante, puisqu'il n'y a pas, ici, à s'occuper des idées politiques et philosophiques qui divisent les hommes, mais à venir en aide à tous. D'un autre côté, nous pensons que les caisses locales ne doivent pas avoir trop d'extension, afin que tous les membres se connaissent bien entre eux, attendu que les prêts sont consentis par les conseils d'administration de ces caisses, et, sous leur responsabilité morale, aux adhérents avec la seule garantie de leur bonne moralité.

Examinons maintenant la provenance des fonds qui alimentent ces caisses et leur roulement. L'Etat, en renouvelant le privilège de la Banque de France, l'a imposée à avancer quarante millions de francs, sans intérêts, pour prêter à l'agriculture, et en prélevant chaque année sur ses bénéfices qui se chiffrent par plusieurs millions de francs. De manière que, aujourd'hui, ces caisses profitent d'un capital qui dépasse soixante millions de francs, sans intérêts. Ce capital est augmenté par les capitaux apportés par les caisses régionales, les caisses locales et les dépôts en comptes courants faits par des comités ou des particuliers. C'est une sorte de caisse d'épargne rurale, puisque tous ces capitaux rapportent un intérêt à peu près égal aux caisses d'épargne, aux porteurs de parts et aux prêteurs. Par ce moyen, les bénéfices de l'agriculture retournent à l'agriculture pour favoriser sa prospérité. Aujourd'hui, certaines caisses locales se suffisent à elles-mêmes pour le roulement des fonds dont elles ont besoin. C'est de la mutualité dans toute l'acception du terme.

Création d'une caisse locale de crédit mutuel agricole.

Etant donnée l'explication du fonctionnement de cette institution, on peut juger de la simplicité de la création d'une caisse locale de crédit mutuel agricole. La loi, tout d'abord, exige que ses membres appartiennent à un Syndicat ou Comice agricole, viticole ou horticole. S'il n'existe pas de ces Associations, on les crée en même temps que la caisse locale. Cette formalité remplie, on constitue le capital de la caisse en parts de cent, cinquante et, au minimum, de vingt francs, rapportant intérêts, ainsi que nous l'avons dit plus haut. La loi n'exige même, à la fondation de la caisse, que le versement du quart des parts souscrites, et le reste dans le courant de l'année. Cet argent reste la propriété des porteurs de parts, et il leur est remboursé quand ils quittent l'Association pour un motif quelconque. Il est bien entendu qu'on ne peut être adhérent qu'en souscrivant au moins une part. Plus le capital social de la caisse locale est élevé, plus il est facile d'obtenir des prêts importants auprès de la caisse régionale.

Notre capital social étant constitué, les porteurs de parts nomment leur conseil d'administration, composé de quatre ou cinq membres, qui constitue lui-même son bureau, en nommant un président, un vice-président et un secrétaire-comptable. L'Association établit des statuts conformes à la loi, dont on trouve des modèles aux caisses régionales ou aux caisses locales qui existent déjà. Un article de ces statuts l'affilie au Centre fédératif du crédit populaire en France et à la caisse régionale qui rayonne sur le pays où elle est constituée.

Une commission de contrôle composée de deux ou trois membres, pris également au sein de l'Association, est chargée de donner son avis sur la moralité des emprunteurs et de vérifier s'ils affectent réellement le prêt au but qu'ils ont indiqué dans leur demande. L'emprunteur, dans sa demande au conseil, doit déclarer l'emploi qu'il donnera à cet argent, qui ne doit pas servir à payer des dettes arriérées, mais, au contraire, doit augmenter la valeur de sa culture.

Voilà la caisse constituée, et tous ses membres peuvent jouir des bienfaits que cette institution procure à l'agriculture en général.

La loi du 5 novembre 1894 ne prévoyait que des prêts à courte échéance, trois, six, neuf mois ou un an au plus ; mais la loi du 29 décembre 1906, dite loi Ruau, a déjà agrandi les vues du législateur de 1894, en permettant de faire des prêts aux collectivités agricoles, syndicats et coopératives pour un certain nombre d'années, remboursables par annuités.

Le projet de loi qui vient d'être adopté par la Chambre complètera la loi Ruau, d'abord au bénéfice des sinistrés, et probablement pour tous ensuite.

Aux termes de ce projet, la Banque de France mettra à la disposition du Trésor, pour un délai maximum de cinq ans, des avances sans intérêts pouvant s'élever au total à 100 millions de francs, et destinées à permettre à l'Etat de venir en aide, sous forme de prêts, aux victimes des inondations. D'après les déclarations du Ministre de Finances, tous les petits propriétaires qui ont des immeubles de moins de 10,000 francs à reconstruire ou à réparer, sont visés par cette loi ; ils auront á payer une annuité de 4 fr. 60 seulement par 100 francs, et sur cette annuité, le département ou la commune et l'Etat prennent à leur charge les trois cinquièmes ; ils n'auraient donc à payer eux-mêmes que les deux cinquièmes de l'annuité.

Aux termes de l'article 4 de la loi, le maximum du prêt à consentir à chaque partie prenante ne pourra pas dépasser le montant des pertes constatées ni excéder la somme de 5.000 francs.

Le remboursement au Trésor devra avoir lieu dans les délais ci-après :

Un dixième à la fin de la deuxième année ;

Deux dixièmes à la fin de la troisième année ;

Trois dixièmes à la fin de la quatrième année ;

Quatre dixièmes à la fin de la cinquième année.

Le remboursement total deviendra exigible en cas de vente du fond de commerce ou de cessation de commerce.

Par cette loi, les caisses locales de crédit mutuel agricole vont se lier intimement aux Sociétés de constructions à bon marché, pour donner leur avis sur la moralité des emprunteurs qui désirent construire une maisonnette pour se loger et continuer de travailler la terre.

Ces lois organisant le crédit à long terme pour les cultivateurs, en général, pourront arrêter, dans une certaine mesure, l'exode des campagnes, sur tout si l'on donne quelques notions d'horticulture aux jeunes paysans, pour leur apprendre à bien cultiver leurs jardins.

Je suis un de ceux qui pensent que tous les ouvriers citadins ou ruraux qui entreront dans cette voie, avec l'économie du loyer qu'ils n'auront plus à payer, jointe á la production du jardin, payeront leurs annuités, autant dire, sans bourse délier, et deviendront propriétaires de leurs maisonnettes et de leurs jardins dans un laps de temps de vingt-cinq années, en conservant toute leur liberté et leur indépendance et en vivant beaucoup mieux que précédemment.

En un mot, toutes ces lois sociales s'enchaînent, depuis la loi de 1884 qui a constitué les syndicats professionnels, en continuant par la loi de 1894 qui a créé le crédit mutuel agricole, amendé par la loi de 1906 autorisant les caisses régionales à prêter à long terme aux Sociétés coopératives agricoles ; en y joignant les lois de 1906 et 1908 sur la constitution de la petite propriété individuelle, et celle de 1909 autorisant la création des biens de famille soustraits à la saisie, la loi de 1910, en étendant le crédit à long terme pour tous les cultivateurs, complètera ces précédentes lois. Par là-même, on peut dire que d'un grand mal on tirera un grand bien.

J. Curé.

LES PATATES

Il existe quelques légumes dont la culture n'a fait depuis longtemps que peu de progrès, si même elle n'a pas diminué d'importance. La Patate nous paraît être de ce nombre ; c'est une plante vivace dans son pays (Amérique méridionale), d'une culture facile, qui est traitée chez nous comme plante annuelle.

Importée en Angleterre en 1597, elle passa sur le Continent, où Louis XV, qui l'aimait beaucoup, en faisait, paraît-il, cultiver à Trianon et à Choisy-le-Roi. Par la suite, presque tombée dans l'oubli, on ne la rencontra plus guère que dans les serres chaudes des jardins botaniques.

Vers 1800, le comte Lelieur, administrateur des jardins de la Couronne, en fit cultiver à Saint-Cloud, ce qui ramena quelque peu l'attention sur cette plante à racines comestibles. Certains horticulteurs de l'époque la cultivèrent pendant quelques années, puis l'abandonnèrent pour d'autres plantes plus rémunératrices. Seuls quelques spécialistes, tels que les Découflé et les Gontier, en continuèrent la culture qui, cependant, concurrencée par les arrivages des colonies, fut encore une fois à peu près délaissée.

Si, au point de vue purement commercial, le rendement en tubercules peut paraître insuffisant, il n'en sera plus de même si l'on se place à un autre point de vue, et que l'on vise plutôt à la diversité des produits qu'au rendement maximum de chacun d'eux.

La culture de ce légume peut être, dans la région parisienne et même plus au nord, assimilée à celle des Melons à cloches. Il suffit donc, pour la réussir, de se procurer de bonnes boutures, tendres, vigoureuses, que l'on fait enraciner dans de petits godets, soit sur la tablette d'une serre à multiplication, soit, ce qui vaut mieux encore, près du verre, sur une couche chaude, où, faites à la mi-mars, elles s'enracinent rapidement.

Dans le courant d'avril, on établit des

tranchées larges de 50 à 60 centimètres, profondes de 25 à 30 centimètres, que l'on remplit d'un mélange formé en grande partie de fumier recuit et d'un quart de fumier neuf, lequel, après avoir été suffisamment humecté, sera placé en dos d'âne et fortement foulé, de façon à obtenir une fermentation modérée, se prolongeant le plus longtemps possible. On charge ces couches avec la terre préalablement extraite des tranchées, si elle est riche et légère ; dans le cas contraire, on l'améliore en y ajoutant du terreau consommé que l'on mélange à la masse, ou seulement au sommet sur 25 centimètres de largeur et sur toute l'épaisseur de la charge de terre ; ceci terminé, on dresse un peu la surface à la fourche crochue, puis on place au sommet une ligne de cloches maraichères se touchant presque par la base.

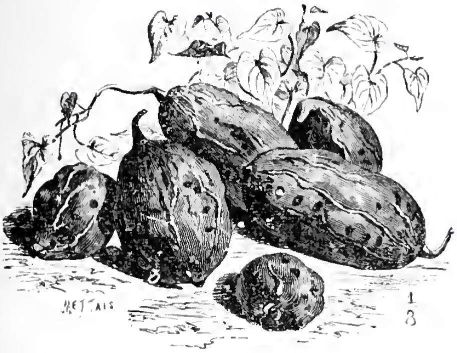


Fig. 55. — Patate *rose de Malaga.*

Lorsque la terre est suffisamment échauffée, on procède à la mise en place des jeunes plantes en plantant 2 pieds par cloche ; on arrose pour assurer la reprise et l'on recouvre les cloches avec un peu de grande litière, destinée à rompre l'ardeur des rayons solaires.

Après quelques jours, la reprise étant terminée, on commence à aérer un peu pendant les heures ensoleillées, refermant complètement les cloches pendant la nuit et les couvrant même de paillassons tant que les nuits sont fraîches.

Plus tard, vers le 15-20 juin, pas auparavant, on commence, pour les habituer au grand air, par les déclocher pendant quelques heures par jour. Aussitôt que les cloches ont été enlevées définitivement, on étend sur tout le sol de la couche et même un peu au delà sur les côtés, un bon paillis dont le rôle consiste, tout en s'opposant au dessèchement de la surface, à empêcher les tiges de s'enraciner en rampant sur le sol.

Quelquefois on fait cette culture sur de vieilles couches épuisées par une culture précédente ; on en retourne le terreau, puis on plante sur deux lignes assez rapprochées du milieu au moins quatre pieds par chaque châssis, on ombre un peu et, dès que leur reprise est terminée, on leur donne, ainsi qu'aux plantes mises sous cloches, des arrosages copieux, mais, et cela surtout pendant les grandes chaleurs, des bassinages fréquents.

La récolte doit avoir lieu dans les premiers jours d'octobre ; à cet effet, on coupe rez de terre, cinq à six jours à l'avance, toutes les tiges des plantes pour en arrêter la végétation ; puis on arrache ensuite à la main, et avec précaution, car tout tubercule blessé ne peut être conservé. On les laisse ressuyer pendant plusieurs jours au soleil si le temps est beau, après quoi les tubercules sont déposés dans des paniers ou caisses remplis de terre de bruyère ou de tannée bien sèches, de cendres de bois ou encore de sable fin, mais très sec.

Les récipients renfermant les tubercules sont ensuite déposés dans un local placé à proximité d'un foyer quelconque, de façon que l'atmosphère s'y maintienne sèche avec une température moyenne et uniforme de + 12° C. environ.

Les couloirs des serres chauffées conviennent assez car l'air ambiant y est toujours sec et d'une température assez élevée.

Il existe plusieurs variétés de Patate, dont les plus remarquables sont : Patate *rose de Malaga* (fig. 55), à tubercules ovoïdes allongés, de bonne conservation.

P. *rouge d'Amérique* (fig. 56), à tubercules allongés, fusiformes, rouge violacé ; variété précoce et productive, assez difficile à conserver.

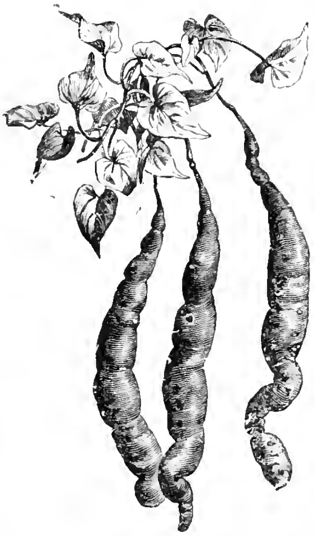


Fig. 56. — Patate *rouge d'Amérique.*

P. *violette de la Nouvelle-Orléans*, à tubercules plus allongés que dans la variété précédente ; de bonne conservation.

P. *jaune* ou *blanche de Malaga*, à tubercules plutôt petits, excellents ; variété un peu lente à se former, mais malgré cela très appréciée.

La P. *rose hâtive d'Argenteuil* est une excellente variété issue de la P. *rose de Malaga*.

Si chez nous on ne voit réussir cette intéressante culture qu'avec l'aide d'un peu de chaleur artificielle, on peut par contre la cultiver facilement dans l'extrême-Sud de la France, en Espagne, en Algérie et en Tunisie, où son produit est abondant. V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, le marché aux fleurs a été sans animation ; les arrivages étant très modérés et les demandes très restreintes, les cours subissent une baisse sensible.

Les **Roses** de Paris commencent à paraître, on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 8 à 12 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 8 à 9 fr. la douzaine ; celles du Midi deviennent de plus en plus rares, on paie : *Paul Nabonnand* se termine à 2 fr. 50 la douzaine ; *Marie Van Houtte*, 3 fr. ; *Safrano* se termine à 0 fr. 75 ; *Comte d'Eu*, 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 5 à 7 fr ; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 fr. à 6 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr. ; *La France*, de 3 à 5 fr. ; *Liberty*, de 8 à 10 fr. ; *Gabriel Luizet*, 4 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les arrivages sont assez importants, sont de vente passable ; on paie le **L.** *Harrisii* 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* et le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Arum** valent de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris se vendent de 2 à 5 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se paient 1 fr. ; le choix, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; de Nice, dont les arrivages sont sans importance, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; les Œillets d'Ollioules ne valent que de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Orchidées** étant assez recherchées sont à des prix soutenus. La **Pensée** ne vaut que 3 fr. le cent de bouquets. La **Tubéreuse**, 1 fr. 25 les 6 branches. Le **Mimosa**, de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi est assez abondante, on l'écoule assez bien, mais à des prix très modérés ; la Violette de Paris se paie de 10 à 20 fr. le cent de petits bouquets ; le bouquet plat, 1 fr. pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, vaut 2 fr. le bottillon ; celle de Paris, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas** se paie 2 fr. la botte ; la demi-gerbe, 4 fr. pièce ; la gerbe, 6 fr. pièce ; à fleurs mauves, on paie 2 fr. 50 la botte ; la demi-gerbe, 4 fr. 50 pièce ; la gerbe, 8 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines se vend 1 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. la botte. La **Giroflée** *jaune-brune* vaut 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Gerbera** se tient à 3 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches vaut 0 fr. 20 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** à fleurs rouges et jaunes valent 0 fr. 50 la botte ; à fleurs roses, 0 fr 30 la botte ; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** se paie de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 les 6 branches. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; l'Anémone *Rose de Nice*, 0 fr. 30 la botte. La **Jacinthe** vaut 3 fr. le cent de bottes. Le **Prunus** *triloba* vaut de 1 à 2 fr. la botte ; le Prunus *Pissardii*, de 2 à 5 fr. la botte. Le **Pois de senteur** vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs jaunes et à fleurs roses, simples, valent 0 fr. 60 les 6 ognons ; à fleurs rouges, 0 fr. 75 les 6 ognons ; à fleurs doubles de toutes nuances, 1 fr. 25 les 6 ognons. Le **Forsythia**, dont les apports sont modérés, se paie 3 fr. la botte. Les **Spirées** valent 2 fr. la botte. Le **Freesia** fait son apparition, on le paie 0 fr. 50 la botte. L'**Hellébore** de Nice vaut 0 fr. 60 la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* fait son apparition, on vend 1 fr. la douzaine. L'**Euphorbia** se paie 4 fr. la douzaine.

La vente des légumes laisse à désirer sous tous les rapports. Les **Haricots verts** de serre valent de 25 à 26 fr. le kilo ; les Haricots *mange-tout* valent de 100 à 130 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de choix s'écoulent assez bien, on les vend de 30 à 45 fr. le cent ; les inférieurs, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 9 à 12 fr. ; de Chevreuse, de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 8 à 12 fr. ; de Meaux, de 9 à 12 fr. les 100 kilos. Les Navets nouveaux, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Espagne, de 50 à 80 fr. ; d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; ceux de serre, de 3 fr. 50 à 4 fr. le kilo ; les Pois *mange-tout* d'Algérie, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre nouvelles** d'Algérie, de 28 à 32 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, 1 fr. 40 le kilo. Les **Chicorées** du Midi, très abondantes, valent de 6 à 15 fr. le cent, et de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Oseille** vaut de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** en pointes valent de 0 fr. 85 à 1 fr. 50 la botte ; de serre, de 2 à 30 fr. la botte. Les **Choux de Bruxelles**, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** *améliorée*, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 3 a 8 fr. le cent de bottes. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce.

Les fruits sont de mauvaise vente. Les **Raisins** de Thomery, blanc, de 2 à 9 fr. le kilo ; noir, de 2 fr. 50 à 8 fr. le kilo ; de serre, *blancs*, de 1 fr. 50 à 9 fr. ; *noirs*, de 3 fr. 50 à 15 fr. le kilo ; *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilo. Les **Fraises** de serre, de 3 à 8 fr. la caissette. Les **Noix**, de 55 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Beurré d'Arenberg*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; *Passe-Crassane*, de 50 à 100 fr. ; *Doyenné d'hiver*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; les diverses sortes à cuire, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 40 à 80 fr. les 100 kilos ; *Reinette grise*, de 25 à 30 fr. ; *Reinette du Mans*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

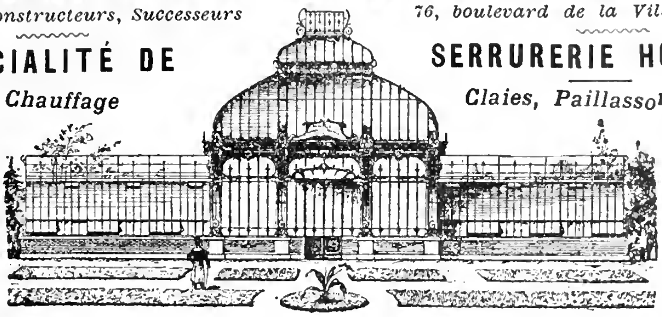
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

Ch. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

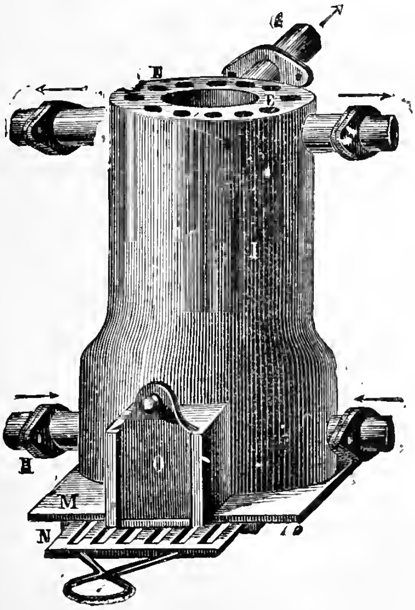
PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

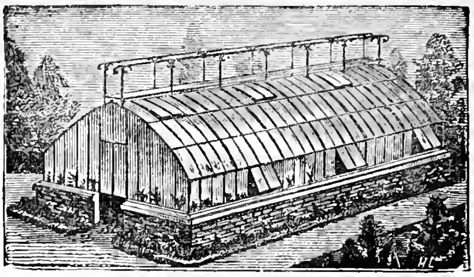
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER
DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

FÊTES DE PAQUES

A l'occasion des fêtes de Pâques, les coupons de retour des billets d'aller et retour, délivrés à partir du 17 mars 1910, seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 7 avril, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

FÊTES DE PAQUES A ROME

A l'occasion des fêtes de Pâques à Rome, la Compagnie délivrera, du 13 au 24 mars 1910, au départ de toutes les gares de son réseau, des billets d'aller et retour spéciaux pour Rome à prix très réduits.

La durée de validité de ces billets sera de 30 jours (dimanches et fêtes compris), sans faculté de prolongation.

Arrêts facultatifs sur le Réseau P.-L.-M., trois arrêts au choix en Italie, tant à l'aller qu'au retour

De **Paris à Rome**, *viâ* Dijon, Mâcon, Modane : 1re classe : **168 fr. 10** ; 2e classe : **116 fr. 55** ; 3e classe : **76 fr. 30**.

RÉGATES INTERNATIONALES de NICE et de CANNES

VACANCES DE PAQUES

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes, à prix réduits, délivrés du 24 février au 11 avril 1910.

Paris à Cannes, 1re classe : **177 fr. 40** ; 2e classe : **127 fr. 75**. — **Paris à Nice**, 1re classe : **182 fr. 60** ; 2e classe : **131 fr. 50**. — **Paris à Menton**, 1re classe : **186 fr. 65** ; 2e classe : **134 fr. 40**.

Validité : 20 jours avec faculté de prolongation une ou deux fois de 10 jours moyennant supplément de 10 % par période.

Droit à deux arrêts en cours de route à l'aller et au retour.

Admission des porteurs de billets de 1re classe, sans supplément, dans le « Côte d'Azur rapide » et dans le « train de nuit extra-rapide ». Toutefois, les voyageurs empruntant le « Côte d'Azur rapide » ne pourront profiter de la faculté des arrêts qu'à partir de Marseille, à l'aller ; au retour, aucun arrêt ne sera autorisé.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

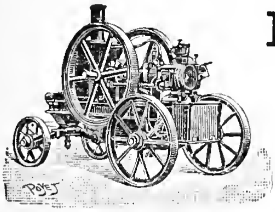
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

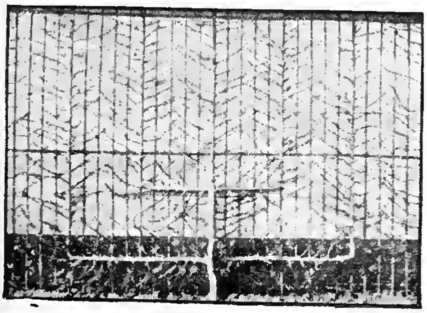
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✻ Ingénieur agronome, Sucr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

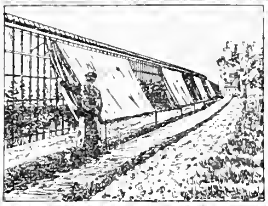
ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Les plus beaux, — Les meilleurs

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque & Fils, *HORTICULTEURS*
à Ivry-sur-Seine, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
Grands-Prix, 1878, 1889, 1900, Saint-Louis, Milan
Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande



Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

Charles **DÉTRICHÉ** Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MEDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS**
DE
SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France
MASTIC LHOMME-LEFORT
RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte
le nom MASTIC LHOMME-LEFORT et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

Victor DÉTRICHÉ & C^{ie}, Horticulteurs
110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & C^{ie}, Succ^{rs}

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET O✤ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O✱

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

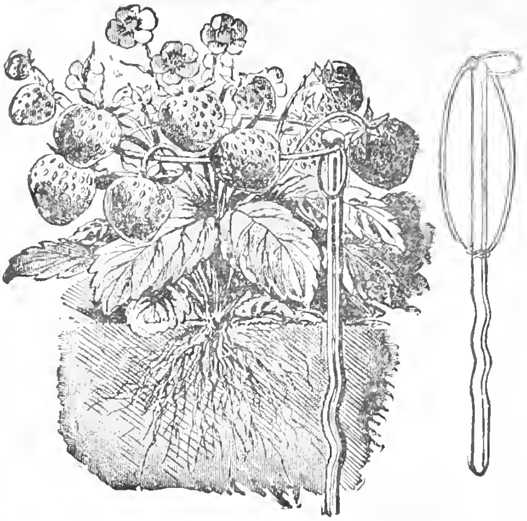
14 et 16, rue des Meuniers (XII^{e} Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR** du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

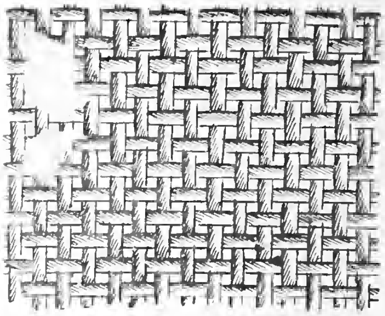


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintonir les toufles les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avoc ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en for galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre a plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.: par 500, 6 fr. 50 le cent: le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1$^{\text{m}}$ [illegible] 35 et 1$^{\text{m}}$50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La [illegible] possède tous les Outils nouveaux ou de ré[illegible]troduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans — Imp. G. Jacob Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

APR 11 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 145
D. Bois. . . . . . . Le *Metternichia Wercklei*, K. Schumann. 149
Georges Bellair. . . . Des jardins d'autrefois aux jardins d'aujourd'hui. 150
Pierre Passy . . . . . Engrais pour arbres fruitiers 152
Dr Trabut . . . . . . Le Guernina (*Scolymus hispanica*) 153
J. Foussat . . . . . . Considérations générales pratiques sur l'exécution des semis 154
Max Garnier . . . . . Abricot *Docteur Mascle* 156
L. Daniel. . . . . . . Des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins. 157
Paul Lécolier. . . . L'inondation de janvier-février et les plantes à feuillage persistant . . . 160
G. T.-Grignan. . . . . Les inondations et les caisses de crédit mutuel agricole 162
Lucien Ch.-Baltet. . . Quelques bons fruits nouveaux. 163
V. Enfer . . . . . . Culture du Haricot sous châssis froid ou sous cloches 165
S. Mottet. . . . . . . La Mâche à fleurs roses (*Valerianella congesta*) 166
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 167
Correspondance 168

PLANCHE COLORIÉE. — Abricot *Docteur Mascle* 156

Fig. 56. — Parc de Versailles : le bassin de Latone et le Tapis vert. 150
Fig. 57. — Parc de Trianon : la Laiterie de Marie-Antoinette. 151
Fig. 58. — Guernina (*Scolymus hispanica*) préparé pour le marché 153
Fig. 59, 60 et 61. — Floraisons anormales. 158, 159, 160
Fig. 62. — Poire *Lexington*. 163
Fig. 63 — Pêche *Bishop* 164
Fig. 64. — Mâche à fleurs roses (*Valerianella congesta*) 166

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de la Société pomologique de France. — Le nouveau tarif douanier et le sulfate de cuivre. — Les colis postaux agricoles. — Jardin d'essais de Tunis : distribution de graines. — Cours publics d'horticulture. — Cours gratuit d'apiculture au Luxembourg. — Soins à donner aux arbres nouvellement plantés. — La poudre d'os au point de vue commercial. — Mâche *verte à cœur blanc*. — Exposition fédérale d'horticulture à Cette. — Concours nationaux agricoles. — Exposition internationale horticole de Bruxelles. — Congrès pour le perfectionnement du matériel colonial à Anvers. — Un nouvel échenilloir. — Le bore comme engrais. — Pieux remarquablement conservés. — Mesures contre les feux de forêts. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Léon Chevreau.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

PARIS **AU CHATELET** PARIS

ÉTABLISSEMENTS

ALLEZ FRÈRES

Clôtures en tous genres. — Treillages décoratifs. — Grillages. — Fils de fer. — Ronces. — Poulaillers. Couveuses. — Chenils. — Marquises. — Grilles. — Berceaux. — Kiosques. — Pompes. — Arrosage. Tondeuses à Gazon. — Vases et Ornements de Jardin. — Installations d'Ecuries.

APERÇU DE QUELQUES PRIX :

Châssis de couche fer, 100×130	3 95	Abreuvoir tôle, 2 litres	1 40	Marquise 1 versant, 150×100	12 90
Râteau tout acier, 12 dents et manche	2 25	Mangeoire à arceaux tôle, 0^{m}30.	1 45	Marquise 3 versants, 200×120	48 fr.
Bêche à bracelet, tout acier poli, 26 c/m, emmanchée.	2 80	**POULAILLER** et cabane bois Longueur 1^{m}70. .	**56** fr.	**BERCEAU ROND** fer 1/2 creux, 2^{m} de diamètre	**44** fr.
Fourche à bêcher, 4 d., emmanchée	3 45	Arrosoir tôle galvanisée, 13 litres	3 90	Râtelier carré 1^{m}, barreaux fer rond	9 90
Bac à fleurs chêne verni, 0^{m}40.	6 50	**CHENIL DÉMONTABLE** (Exclusif) 2^{m} × 1^{m}25	**85** fr.	Mangeoire fonte ordinaire, 0^{m}50	5 75
Etagère à fleurs fer 1^{m}, 3 étages	9 fr.	Sécateur tout acier, fermeture à verrou, 19 c/m	1 60	Tondeuse mécanique pour chevaux	57 fr.

FRANCO de **PORT** dans toute la France pour les Commandes atteignant **25** francs.

DEMANDER LE CATALOGUE SPÉCIAL.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob, PARIS

Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

Divisions du Catalogue : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse et Pêche. — Droit usuel, Economie domestique, cuisine.

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Jean Lambert, « Œillets Cottage », 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Spécialité d'Œillets à grandes fleurs.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue de Cuire, à Cuire lès-Lyon (Rhône). — Plantes et graines : Chrysanthèmes, Pélargoniums, Dahlias, etc.

E.-H. Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Bulbes et ognons à fleurs, plantes vivaces.

Willy Muller, à Nocera-Inferiore (Italie). — Plantes nouvelles ou rares, graines.

JEUNE FILLE 20 ans, distinguée, d'une bonne famille appartenant au monde horticole, ayant brevet, parlant très bien l'anglais et l'allemand, appris en Angleterre et en Allemagne, désirerait entrer dans une famille étrangère comme institutrice ou demoiselle de compagnie. — Hautes références.

Ecrire au bureau du journal, aux initiales L. F.

On demande un représentant général bien au courant et expérimenté, parlant allemand, pour une importante maison allemande de construction, spécialité de serres, chauffages, chaudières et instruments horticoles. Ecrire bureau de la *Revue* aux initiales H. C.

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.

Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

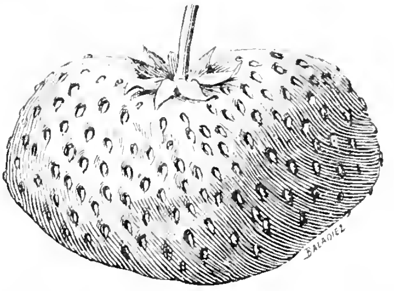
JARDINIER marié, sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Ecrire au bureau du journal aux initiales G. P.

JARDINIER-CHEF 50 ans, célibataire, connaissant parfaitement la culture de fruits, fleurs et légumes de choix et tout ce qui concerne la bonne tenue du jardin, cherche place. J. B. Smyth, Somerleyton Green, Lowestoft, Angleterre.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère,
La Cochenille,
Le Thrips,
L'Araignée rouge,
Le Kermès,
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant Le plus économique



FRAISIERS Les plus importantes cultures de France. (400 variétés cultivées.)

Toutes les Nouveautés et obtentions nouvelles. Catalogue général franco sur demande en citant la *Revue horticole*.

Louis GAUTHIER fraisiériste obtenteur, CAEN (Calvados).

GLAÏEULS **FLEURS GÉANTES 15 à 22 %m**
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (M.-et-L.)

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia, etc., etc.**

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES, obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
B. LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES
PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, O ✻. à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du *Nord. Cépages à Raisins de luxe.* COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.
SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence,*
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy,*
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse),*
à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS
Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

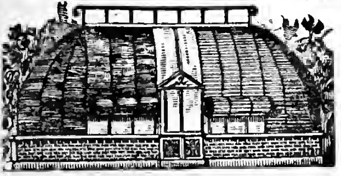
89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 703 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :
Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — **Anvers**, 74, place de Meir. — **Ostende**, 21, Avenue Léopold. — **Spa**, Place Royale.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris
ALMANACH du JARDINIER
pour 1910
CONTENANT : Le Calendrier. — Les Travaux horticoles de chaque mois. — Le Système métrique. — La Botanique. — La Floriculture. — La Culture potagère — L'Arboriculture. — L'outillage horticole.
Prix : **50** *centimes*

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE,
FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et Cie, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES
ET INDUSTRIELLES

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-93
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*



Maison fondée en 1856

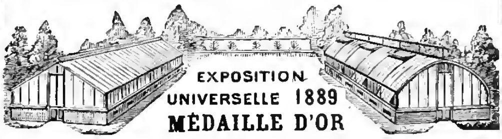
ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

VERRES pour SERRES
CHASSIS, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU
L. COCHU Fils, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



EXPOSITION UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR
Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btés S G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF-FRANCO
E. COCHU 19. RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

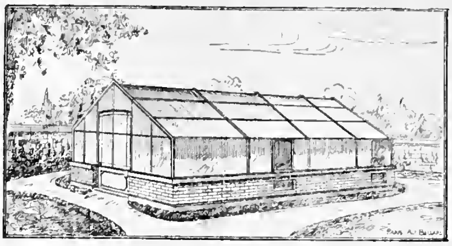
BEGONIA
gigantéa erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants d'ASPERGES d'ARGENTEUIL

Renseignements et Catalogue franco sur demande.

FRAISIERS 200 variétés d'élite **A. BELIN** 22, Route de Sannois, ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

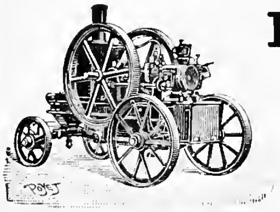
BROUHOT ✻ ♦ & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection No 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de la Société pomologique de France. — Le nouveau tarif douanier et le sulfate de cuivre. — Les colis postaux agricoles. — Jardin d'essais de Tunis : distribution de graines. — Cours publics d'horticulture — Cours gratuit d'apiculture au Luxembourg. — Soins à donner aux arbres nouvellement plantés. — La poudre d'os au point de vue commercial. — Mâche *verte à cœur blanc*. — Exposition fédérale d'horticulture à Cette. — Concours nationaux agricoles. — Exposition internationale horticole de Bruxelles. — Congrès pour le perfectionnement du matériel colonial à Anvers. — Un nouvel échenilloir. — Le bore comme engrais. — Pieux remarquablement conservés. — Mesures contre les feux de forêts. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Léon Chevreau.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Bardin (Claude), horticulteur à Thoissey (Ain). Chevalier du 6 janvier 1899.

Durand (Adrien-Victor-René), jardinier horticulteur à Neuilly-sur-Seine. Chevalier du 21 décembre 1901.

Dusseaut (Jules-Joseph), jardinier fleuriste à Saint-Mandé (Seine). Chevalier du 6 janvier 1902.

Gorion (Toussaint-Louis-Nicolas), horticulteur à Epinay (Seine). Chevalier du 2 août 1901.

Jarry-Desloges (Ferdinand-René), amateur chrysanthémiste à Paris. Chevalier du 9 février 1900.

Lale (Guillaume-Alfred), horticulteur à Clichy (Seine). Chevalier du 14 juillet 1903.

Raffard (Charles-Ulysse), président de la Société d'horticulture du canton de Pacy, à Hécourt (Eure). Chevalier du 12 janvier 1896.

Vasse (Paul-Louis), jardinier chef du parc Bargoin, à Chamalières (Puy-de-Dôme). Chevalier du 20 janvier 1904.

Wells (François-Emma), horticulteur amateur à Paris. Chevalier du 4 novembre 1905.

Grade de chevalier.

MM.

Alexandre (Henri-François), président de la Société régionale d'horticulture de Villiers-sur-Morin (Seine-et-Marne).

Barré (Xavier-Pierre-François), jardinier aux Sables-d'Olonne ; 40 ans de pratique.

Bazin (Jean-Désiré), jardinier fleuriste à Rozoy-en-Brie (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Billiet (Pierre), horticulteur amateur, ancien secrétaire général de la Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme, à Clermont-Ferrand ; 40 ans de services.

Blanc (Léon-Paul-Armand), fleuriste à Paris ; plus de 20 ans de pratique

Blot (François-Jules), chef de culture à la maison Vilmorin, à Paris.

Bourcier (Marie-Louis-Adrien), ancien horticulteur à Paris.

Boytard (Jacques-Antoine), horticulteur rosiériste à Orléans ; 45 ans de pratique.

Mme Bruel, née Pouprou (Marie-Augustine), fleuriste à Paris ; 30 ans de pratique.

Cauderon (Jean), jardinier à Bagnères-de-Bigorre ; 40 ans de pratique.

Mme Cavron, née Amiot (Marguerite), fleuriste à Cherbourg ; 15 ans de pratique.

Chaudron (Jean-Louis), ancien maraîcher à Saint-Denis (Seine).

Chaumont (Armand-Marius), jardinier horticulteur à Brive (Corrèze) ; 20 ans de pratique.

Coisnon (Charles), arboriculteur à Saint-Marcel (Eure) ; 20 ans de pratique.

Colombes (Alexandre-Louis), pépiniériste à Ussy (Calvados) ; 25 ans de pratique.

Dargent (Jules), horticulteur à Romainville (Seine) ; 25 ans de pratique.

David (Louis-Marie), jardinier chef à Meudon (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Debourges (Auguste-Charles), secrétaire adjoint de la Société d'horticulture de Boulogne (Seine).

Détourbet (Eugène-Alfred), horticulteur à Langres ; 20 ans de pratique.

Dutrop (Eugène-Alexandre), horticulteur à Saint-Jean-le-Blanc (Loiret) ; 50 ans de pratique.

Duval (Jules), jardinier à Boissettes (Seine-et-Marne) ; 34 ans de pratique

Eve (Emile-Henri-Joseph), arboriculteur à Bagnolet (Seine) ; 20 ans de pratique.

Evrard (Ovide-Alphonse-Joseph), jardinier à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 26 ans de pratique.

Gentilhomme (Léon-Louis), horticulteur à Vincennes (Seine).

Geoffroy (Adolphe-Henri), à Verdun, président de la Société d'horticulture de la Meuse ; 15 ans de pratique.

Gobard (Jean-Baptiste), fleuriste à Saint-Mandé (Seine) ; 25 ans de pratique.

Graillot (Armand), jardinier à Garches (Seine-et-Oise) ; 15 ans de pratique.

Kritter, horticulteur à Beaune (Côte-d'Or) ; 24 ans de pratique.

Lapie (Alphonse-Louis), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine) ; 15 ans de pratique.

Mme veuve Laumaille, née Leconte (Clarisse-Marie), horticulteur à Paris ; 25 ans de pratique.

Leconte Edmond-François), fleuriste à Paris.

Legendre (Julien-Nestor), jardinier à Saint-Leu-Taverny (Seine-et-Oise) ; 23 ans de pratique.

Léger (Alphonse), pépiniériste à Clamart (Seine) ; 30 ans de pratique.

Lézé (Georges-Hubert), fleuriste à Paris ; 25 ans de pratique.

Lhermitte (Alexandre-Emile), horticulteur à Vaux-le-Pénil et à Melun ; plus de 20 ans de pratique.

Lutinier (Emile-Charles), jardinier à la poudrerie de Sevran, à Vaujours (Seine-et-Oise) ; 15 ans de pratique.

Mabileau (Victor-Jules), horticulteur à Ivry (Seine) ; 20 ans de pratique.

Marinier (Léon-Louis-Baptiste), entrepreneur grillageur à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise) ; 50 ans de pratique.

Maury (Ambroise-Gabriel), pépiniériste à Bergerac ; 35 ans de pratique.

Moreau (Valentin) jardinier chef à Gif (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Motheron (Jean-Jacques-Emmanuel), jardinier de la ville de Vendôme (Loir-et-Cher) ; 15 ans de pratique.

Niquet (Louis), jardinier à Garches (Seine-et-Oise).

Niquet (Pierre), horticulteur à Clamart (Seine) ; 45 ans de pratique

Pillefert (Eugène-Léon), jardinier à Thiais (Seine).

Podevin (Alphonse-Clément), constructeur d'appareils de chauffage pour serres à Meudon (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Poncin (Benoît-Joseph), jardinier à Bourg (Ain) ; 20 ans de pratique.

Saugé (Eugène-Victor), jardinier à Lisbonne (Portugal) ; plus de 20 ans de pratique.

Talent (Paul), jardinier à Loches (Indre-et-Loire) ; 28 ans de pratique.

Thierry (Georges-Auguste), horticulteur au Raincy (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.

Trifforiot (Alexandre-François), jardinier à Chaumont-sur-Loire (Loir-et-Cher) ; 50 ans de pratique.

Urbain (Louis-Alphonse), jardinier à Joinville (Haute-Marne) ; 32 ans de pratique.

Vassort (Henri-Joseph-Louis), jardinier à Saint-Maur (Seine) ; 20 ans de pratique.

Viaud (Constant-Armand), jardinier à Olonne (Vendée) ; plus de 50 ans de pratique.

Vidau (Léopold), horticulteur à Cabannes (Bouches-du-Rhône) ; 30 ans de pratique.

Congrès de la Société pomologique de France. — Le Congrès annuel de la Société pomologique se tiendra cette année à Lille. Voici le programme des questions mises à l'étude :

1° De l'influence du sulfate de fer sur les maladies des arbres à fruits, et spécialement sur la chlorose ;

2° Y a-t-il avantage à ne pas élever les arbres dans le sol et sous le climat où ils doivent être plantés ?

3° Des moyens à employer pour doter la pomologie française de variétés nouvelles méritantes ;

4° Des moyens préventifs à employer pour combattre les maladies et insectes attaquant les fruits à pépins ;

5° Des moyens propres à assurer la prospérité de l'arboriculture fruitière en France ;

6° Questions nouvelles de l'ensachage ;

7° Fruits locaux.

Le nouveau tarif douanier et le sulfate de cuivre. — On sait que la Chambre des députés, dans sa revision du tarif douanier, avait abaissé les droits actuels d'entrée sur le sulfate de cuivre de 4 fr. à 3 fr. au tarif maximum et de 3 fr. à 1 fr. 50 au tarif minimum.

La Commission spéciale du Sénat avait relevé les droits au-dessus même du tarif actuel et les avait fixés à 4 fr. 50 au tarif maximum et 3 fr. au tarif minimum. Dans sa séance du 18 mars, le Sénat a adopté ces chiffres.

Les colis postaux agricoles. — Au cours de la récente assemblée générale de la Société des viticulteurs de France, M. Vavasseur a fait adopter un vœu demandant que les Compagnies de chemins de fer présentent dans le plus bref délai à l'homologation des tarifs de transport des colis postaux agricoles répondant aux nécessités de l'exploitation qui suivent : 1° la réduction au minimum du palier initial ; 2° la nomenclature des produits agricoles aussi large que possible et que le comportent les termes de la loi de finances ; 3° la faculté de réunir plusieurs colis ne dépassant pas le volume prescrit, de façon à atteindre le maximum de poids consenti.

Ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de l'annoncer, le projet élaboré par les Compagnies est depuis un certain nombre de mois soumis à l'examen du Comité consultatif des chemins de fer. Il serait fort à souhaiter que cette étude aboutît enfin à une réalisation.

Jardin d'essais de Tunis : *distribution de graines.* — Nous avons reçu la liste des graines offertes en échange aux jardins botaniques et aux jardins d'essais par le jardin d'essais de Tunis. Cette liste comprend 87 numéros. Les demandes doivent être adressées à l'administration du jardin d'essais, place Pasteur, à Tunis.

Cours publics. — Voici le programme des leçons pratiques, conférences et excursions organisées cette année par la Société d'enseignement moderne (sections de Bourg-la-Reine et de Saint-Mandé).

Bourg-la-Reine. — Le professeur d'arboriculture fruitière, M. Séjourné, montrera les applications pratiques de son cours le dernier dimanche de chaque mois, au jardin-école de l'Œuvre Marguerite Renaudin, à Sceaux. Le professeur de culture potagère, M. Duvillard, les montrera dans ses jardins, à Arcueil-Cachan, le troisième dimanche de chaque mois.

M. Billaudelle donne deux conférences d'entomologie horticole le 20 mars et 17 avril, à 2 h. 1/2, à l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé.

Enfin, les excursions suivantes auront lieu : le 1^er^ mai, au Fleuriste municipal de la ville de Paris, à Boulogne ; le 8 mai, à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; le 29 mai, à l'exposition internationale d'horticulture, au Cours-la-Reine, à Paris.

Saint-Mandé. — Les applications du cours d'arboriculture fruitière (professeur, M. Pinelle ; suppléant, M. Guillemain) ont lieu à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, 1, avenue Daumesnil, les 3 avril, 29 mai et 3 juillet, à 2 h. 1/2.

Le professeur de botanique, M. Laplace, organisera des herborisations : le 10 avril, dans la forêt de Meudon ; le 3 mai, à Montigny Beauchamps ; le 22 mai, dans la forêt de Cormelles ; le 12 juin, à Lardy, et le 26 juin, dans la forêt de Rambouillet

Cours gratuit d'apiculture au Luxembourg. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'apiculture (culture des abeilles), professé au jardin du Luxembourg par M. Sevalle, aura lieu le mardi 5 avril, à 9 heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis suivants.

Soins à donner aux arbres nouvellement plantés. — Les jeunes arbres fruitiers nouvellement plantés doivent être l'objet de quelques précautions destinées à faciliter leur reprise.

La terre qui les entoure, sur une surface assez étendue, devra être ameublie et maintenue exempte de mauvaises herbes. De plus, dès le courant du mois d'avril, un peu plus tôt dans les sols légers que dans les terres froides et compactes, on devra les entourer de paillis assez épais, formé, de préférence, de fumier à demi-consommé, pour empêcher le durcissement et le dessèchement de la surface.

Lorsqu'il s'agira d'arbres à haute tige, il faudra les immobiliser en les fixant contre de forts piquets plantés à côté de chacun d'eux, parce que, s'ils se trouvaient constamment ballottés par le vent, ce mouvement de va-et-vient, en rompant les jeunes racines, nuirait à leur reprise.

Il importe aussi de protéger leur feuillage, quelquefois peu abondant, parce que, par sa présence, il provoque l'ascension de la sève, assure sa circulation, et, par répercussion, stimule le développement des jeunes racines. On devra donc, pour non seulement conserver leurs feuilles intactes, mais chercher à en augmenter le nombre, faire la chasse aux insectes, chenilles et pucerons, puis en provoquer le développement en maintenant le pied des jeunes arbres dans un état de fraîcheur suffisante, cherchant encore à stimuler leur végétation par de fréquents bassinages ou des pulvérisations faites sur toutes leurs parties aériennes, le soir des journées chaudes, et cela tout l'été qui suit leur plantation.

La poudre d'os au point de vue commercial. — Comme suite à son récent article, et pour répondre à des questions qui nous ont été posées par plusieurs abonnés, M. Chaptal nous adresse la note ci-après sur les espèces de poudre d'os que l'on trouve dans le commerce :

I. — *Poudre d'os verts.* — Ce sont des os bruts qu'on a broyés en vue de leur emploi dans la culture. Malheureusement il s'en consomme peu. La graisse qu'ils contiennent ne permet pas de les broyer finement, et rend très lente leur décomposition dans le sol. On voit là, généralement, double inconvénient ; à mes yeux, c'est tout l'inverse. Plus l'utilisation par les plantes est lente, plus elle est complète ; tandis que les pertes par les eaux d'infiltrations sont nulles ou insignifiantes.

Actuellement, le sac de 100 kilos vaut 12 francs environ.

II. — *Poudre d'os verts dégraissés.* — Les os sont traités par l'eau bouillante, la benzine ou le sulfure de carbone, après quoi, broyés et pulvérisés. On trouve rarement cette poudre d'os dans le commerce ; son prix est élevé, sa valeur fertilisante très grande ; l'analyse y révèle :

Eau	6 à 10	%
Azote	3,5 à 4	%
Potasse	0,2 à 0,3	%
Acide phosphorique	20 à 26	%
Chaux	30 à 32	%
Magnésie	1 à 1,5	%

III. — *La poudre d'os dégélatinés.* — Elle est faite d'os auxquels on a retiré la graisse et la gélatine ; elle est vendue généralement avec une garantie de dosage de 1 à 15 0/0 d'azote, et de 60 à 65 de phosphate de chaux, soit 27,5 à 29,8 d'acide phosphorique. Au cours actuel, 10 francs les 100 kilos, c'est un engrais avantageux ; il est souvent à un prix plus élevé, soit de 13 ou 11 francs les 100 kilos sur wagon à Paris. C'est la poudre d'os sous sa forme la plus rapidement assimilable.

Il est d'usage d'acheter ce produit aux 100 kilos ; on peut toujours passer marché au kilogramme d'acide phosphorique.

En tout cas, le premier devoir lors de la réception de l'engrais, est de le peser avec soin à l'arrivée. Par elle-même, la poudre d'os est assez légère, et il n'est pas rare que des marchands l'arrosent avant de la mettre sur wagon, ou même dans le wagon ; elle sèche en cours de route, et, à l'arrivée, elle ne pèse plus le même poids qu'au départ.

Ce premier contrôle ne suffit pas ; en recevant l'engrais, on doit prélever un échantillon et le faire analyser. Ce qui, du reste, doit être fait pour tous les engrais.

On n'emploie pas la poudre d'os en couverture ; sa légèreté est telle qu'on a intérêt à ne la répandre que par temps calme, et au moment du labour qui doit l'enterrer, de préférence assez profondément.

Mâche verte à cœur blanc. — Cette Mâche se distingue par la panachure partielle de son feuillage, qui devient jaune au cœur de la rosette, pour passer au blanc à la sortie de l'hiver, avant le départ de la végétation.

La Mâche *verte à cœur blanc* est rustique et productive ; elle est absolument fixée et se reproduit parfaitement. C'est une forme distincte qui plaira surtout aux amateurs.

Semée en planche ou encore en bordures dans le jardin potager, elle fera au printemps un effet décoratif peu banal, de même qu'elle composera, soit seule, soit encore en mélange d'autres herbes potagères, une salade appétissante et agréable à l'œil. Elle est mise au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, à Paris.

Exposition fédérale d'horticulture à Cette. — Nous avons annoncé déjà l'exposition organisée cette année par la Société d'horticulture de Cette sous le patronage de la Fédération des Sociétés horticoles de l'Hérault, du Gard et de Vaucluse. Toutefois, la date à laquelle elle devait avoir lieu a dû être avancée de quelques jours, et l'exposition se tiendra du dimanche 14 au 19 mai.

Le programme détaillé, mentionnant les différents Concours, sera adressé à toutes les personnes qui en feront la demande au Secrétaire général de la Société, 9, Rue Nationale, Cette.

La liste d'inscription sera close irrévocablement le *1er Mai 1910.*

Concours nationaux agricoles. — Un décret du ministre de l'Agriculture vient de régler l'organisation des concours nationaux agricoles pour cette année. Ces concours auront lieu à Bordeaux, Lille et Moulins, du 28 mai au 5 juin. Les programmes seront à la disposition des intéressés, à partir du 31 mars, au ministère et dans toutes les préfectures.

Exposition internationale horticole de Bruxelles. — D'après les informations qui nous parviennent de Bruxelles, le hall qui sera affecté aux expositions temporaires d'horticulture est en bonne voie d'achèvement, et sera prêt à recevoir les exposants plusieurs jours avant le délai fixé par le Comité organisateur.

Les inscriptions, dépassant les prévisions les plus optimistes, s'annoncent si nombreuses, qu'il se pourrait fort bien que la place manquât, et que l'on fût forcé de tenir compte de l'ordre dans lequel les exposants se seront fait inscrire Aussi, recommande-t-on aux exposants d'envoyer leurs demandes au plus tôt.

Rappelons que l'exposition horticole du printemps, coïncidant avec l'ouverture de l'Exposition Universelle, comprend des concours de floriculture, de fruits, de légumes forcés et d'art floral.

Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que la manipulation des colis sera des plus aisées. Tous les envois des exposants arriveront en effet dans la gare de l'Exposition, située à l'intérieur de l'enceinte.

Congrès pour le perfectionnement du matériel colonial à Anvers. — A l'occasion de l'Exposition universelle et internationale de Bruxelles, un Congrès pour le perfectionnement du matériel colonial aura lieu cette année, à Anvers, du dimanche 14 au jeudi 18 août.

Ce Congrès a pour but :

1° D'attirer l'attention réfléchie des industriels, agronomes, artisans et ouvriers sur les questions qui sont aux colonies, et particulièrement au Congo belge, du domaine économique, et de montrer les avantages qui peuvent en résulter pour eux ;

2° De mettre à profit l'expérience des coloniaux pour permettre aux industriels, agronomes, fabricants et artisans d'acquérir les connaissances qui les mettront en mesure de perfectionner leurs fabricats destinés aux colonies ;

3° De faire connaître d'une façon précise comment se pose actuellement, aux colonies, la question du moteur dans ses diverses applications, tant au point de vue technique qu'économique.

Le programme des travaux comprend une section (section III) consacrée au matériel des exploitations agricoles, horticoles et forestières.

Les personnes qui désirent assister au Congrès doivent adresser leur adhésion au secrétariat général, Grand Hôtel Métropole, 23, rue de Leys, à Anvers, avant le 1er août, et verser une cotisation de 20 francs.

Un nouvel échenilloir. — M. Pradines, quincaillier horticole à Levallois-Perret, a présenté à la Société nationale d'horticulture un nouvel échenilloir sur lequel une commission spéciale a formulé, après expérimentation, l'appréciation suivante :

« Cet appareil, construit en acier forgé, ne ressemble en rien aux appareils existants et est appelé à rendre de très grands services, par sa solidité et sa coupe sans aucun à-coup, aux jardiniers, horticulteurs, émondeurs, etc.

« L'échenilloir Pradines est à lame interchangeable et à levier indépendant ; par son montage spécial, il est toujours ajusté et ne peut ni s'écarter, ni mordre dans le crochet support, comme cela arrive si fréquemment dans l'échenillage des grands arbres ; par son système de levier à mouffle, toute résistance disparaît dans la coupe et nous avons pu voir couper des branches de 30 millimètres sans aucun effort, ensuite des branches sur empattement de 45 millimètres. Ces sections étaient nettes, sans aucune mâchure. »

Le bore comme engrais. — Des études nouvelles sur la présence du bore dans les végétaux ont été poursuivies récemment par M. E. Agulhon, et les résultats en ont été présentés à l'Académie des sciences par le docteur E. Roux.

M. Agulhon a recherché l'influence que le bore, sous forme d'acide borique, pouvait exercer sur les plantes à la disposition desquelles il avait été mis. Ses observations ont porté successivement sur des cultures de laboratoire en milieu liquide, en milieu solide, en terre, et enfin sur des cultures en pleine terre. Dans ces dernières, des parcelles d'un même terrain, de 3 mètres carrés, ont été arrosées de doses variées de bore. Pour certaines plantes (Maïs, Colza, Navet), l'addition de 0 gr. 5 de bore, c'est-à-dire de 3 grammes environ d'acide borique par mètre carré, a donné d'excellents résultats ; pour d'autres (Avoine, Pois), cette dose ne semble pas avoir exercé les mêmes effets.

Les augmentations avec la dose de 0 gr. 5 par mètre carré ont été de 50 p. 100 pour le Maïs, 21 pour le Colza, et 31 pour le Navet. Cette dose paraît à M. Agulhon être la dose *optima* pour ces plantes. Il en conclut que le bore est un élément utile pour les végétaux supérieurs, et que son addition en petite quantité dans un sol peut augmenter sensiblement le poids de matière sèche formée. Ces premières études méritaient d'être signalées, à raison de l'intérêt qu'elles présentent.

Pieux remarquablement conservés. — A l'occasion de fouilles faites récemment à Arles en vue de la construction d'une écluse, on a découvert des vestiges d'un ancien cirque romain, supporté par des pieux. La *Nature* donne à ce sujet les renseignements suivants :

« La construction remontant au moins aux temps gallo-romains, ces pieux ont de 1,500 à 1,700 ans, et leur état de conservation montre quelle longue durée on peut attendre des bois enfouis. Ces bois, mis en grume dans l'argile grise pénétrée d'eau, et visibles sur 4 ou 5 mètres de profondeur, sont charbonnés extérieurement, ne conservant quelquefois que de simples lamelles rayonnantes, molles, séparées de vides de 1 à 2 centimètres, rappelant assez bien les feuillets de la calotte d'un Champignon. Au cœur, la couleur, la texture sont conservées.

L'arbre, souvent déjeté, paraît être du Pin ou du Chêne vert, ayant 4 à 5 mètres et 15 à 40 centimètres de diamètre au gros bout, essences qu'on retrouve durant la période romaine et aujourd'hui, la température annuelle ayant peu changé depuis, selon toute apparence. L'écorce offre l'aspect de l'amadou fortement battu. »

Mesures contre les feux des forêts. — On annonce que l'Administration de l'Etat de New-York a prescrit aux Compagnies de chemins de fer traversant des régions forestières de ne plus atteler à leurs trains, à partir du 15 avril 1910, que des locomotives brûlant du pétrole. Cette obligation leur sera imposée du 15 avril au 1er novembre de chaque année; toutefois, les Compagnies pourront employer des locomotives à charbon pour les trains de marchandises marchant la nuit, car l'abondance de la rosée dans ces régions montagneuses et boisées supprime les risques d'incendie.

D'après la *Nature*, à laquelle nous empruntons ces renseignements, il en coûtera aux Compagnies intéressées un surcroît de dépenses de 260.000 francs par an, plus la transformation des foyers.

OUVRAGE REÇU

Traité d'arboriculture fruitière, par P. Passy, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon, publié en six fascicules. Fascicule II : *Taille.* Un vol in-18 de 96 pages, avec figures. Prix : 1 fr. 50.

Nous avons annoncé, en son temps, la publication de l'intéressant ouvrage de notre excellent collaborateur, M. Passy, et l'apparition du premier fascicule. Le deuxième vient de paraître.

L'auteur y aborde la taille envisagée au point de vue général, puis l'étude des principales formes auxquelles on soumet les arbres fruitiers et la manière de les obtenir.

Il étudie ensuite les diverses espèces fruitières. Chaque espèce est étudiée soigneusement, la taille qui lui convient exposée en détail, les principales variétés passées en revue, enfin, les ennemis de chaque arbre, insectes, champignons, décrits aussi complètement que possible, et les moyens pratiques de destruction indiqués.

Nécrologie : *M. Léon Chevreau.* — C'est avec un vif regret que nous avons appris la mort de M. Léon Chevreau, ancien préfet et ancien député, décédé le 16 mars, dans sa 83e année. Il avait rempli les fonctions de secrétaire auprès de M. Alexandre Bixio, l'éminent fondateur de la Librairie Agricole de la Maison rustique, lors du passage de celui-ci au Ministère de l'Agriculture, en 1848, et n'avait pas cessé, dans sa longue carrière, de s'intéresser aux questions agricoles. Grand amateur de plantes, il les étudiait et les soignait lui-même avec passion. Le petit ouvrage qu'il a publié l'année dernière à la Librairie agricole, sous le titre *Memento d'un jardinier amateur*, et qui constitue, selon les termes de l'auteur lui-même, un « relevé mensuel des travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de cinquante ans de pratique », porte l'empreinte de grandes qualités d'observation et de cet amour des plantes qui, chez les véritables amateurs, ne va pas sans le désir de faire profiter autrui de l'expérience acquise ; il restera pour la mémoire du défunt un titre à la gratitude de tous les amis des plantes.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LE METTERNICHIA WERCKLEI, K. SCHUMANN

M. Wercklé, explorateur, m'a adressé, pour les collections de plantes vivantes du Muséum, deux tubercules de *Metternichia Wercklei*, belle plante nouvelle, de la famille des Solanées, tribu des Cestrinées.

Dans la note qui accompagnait l'envoi, M. Wercklé dit :

« C'est un arbuste toujours vert, qui est sarmenteux dans la forêt ; il croît en épiphyte, dans la région froide, et c'est l'un des plus beaux arbustes à fleurs du Costa-Rica.

« Les feuilles sont persistantes, ovales, entières, coriaces, d'un beau vert. Les fleurs sont réunies au nombre de huit à vingt-cinq, en corymbes terminaux qui mesurent jusqu'à 17 centimètres de longueur ; elles se succèdent pendant plusieurs mois et ont une grande durée. La corolle est infondibuliforme, et rappelle, par sa forme, celle d'un *Gloxinia ;* elle mesure 7 centimètres de longueur sur 5 centimètres de diamètre dans la partie étalée du limbe, qui est divisée en cinq lobes. Les fleurs sont blanches, puis passent au jaune soufre quelques jours après leur épanouissement ; elles exhalent une odeur délicieuse.

« Les racines sont renflées, sub-ovoïdes, charnues. Lorsque la plante croît dans le terreau de bois formé par la décomposition des arbres ou dans la fibre de Fougères, elles atteignent un plus grand développement et deviennent comestibles comme le Manioc. Dans les plantes qui croissent en épiphytes, fixées aux branches d'arbres, elles ont des faisceaux de fibres ligneuses qui les rendent immangeables.

« Cultivée en terre ordinaire à San-José de Costa-Rica, la plante pousse bien, mais elle ne produit que deux ou trois fleurs à l'extrémité des rameaux.

L'un des tubercules que j'ai reçus est déjà entré en végétation, et il y a lieu d'espérer qu'il sera bientôt possible d'en détacher des boutures. D. Bois.

*

DES JARDINS D'AUTREFOIS AUX JARDINS D'AUJOURD'HUI

Cérémonieux et en bel ordre, conçus à l'exclusion des arbres isolés et libres, par conséquent, à l'exclusion, ou à peu près, de toute collection dendrologique digne de ce nom, les jardins à la française (fig. 56), malgré tout ce qu'on dit, écrit ou tente en leur faveur, ne peuvent être qu'une petite partie des grands jardins modernes.

Pourquoi cela ? Parce que nos goûts, nos mœurs, notre flore horticole innombrable, appellent nécessairement la végétation plus libre et plus riche des parcs paysagers, qui, plus loin de l'homme, sont plus près de la Nature et de la vérité.

Sans doute, on a restauré ou créé beaucoup de parterres, en France, depuis quelques années. Le mouvement ne nous apparaît pas, cependant, comme un retour aux jardins français, mais seulement comme un souvenir ravivé.

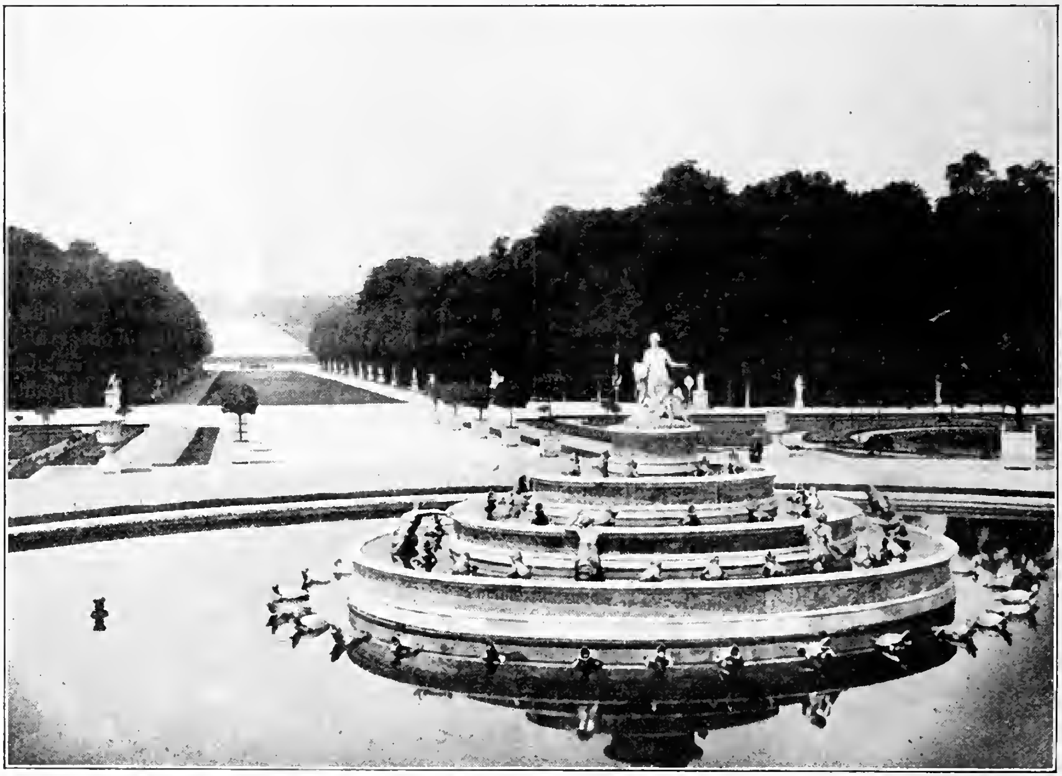


Fig. 56. — Parc de Versailles.
Au premier plan, le bassin de **Latone** ; plus loin, la perspective du « **Tapis vert** » et du canal.

Dès la fin du siècle dernier, ce souvenir commence à s'exprimer dans les vieux domaines, principalement autour des châteaux des époques de Louis XIII, Louis XIV, Louis XV et Louis XVI.

A Vaux-le-Vicomte, M. Sommier restitue à l'histoire la première grande œuvre de Le Nôtre avant Versailles. A Breteuil, le marquis de Breteuil fait renaître, autour de son château, le cadre naturel de parterres qu'il avait perdu. A Champs, M. Cahen ; à Dampierre, le duc de Luynes; dans maints autres domaines, des amateurs délicats font revivre les conceptions de Le Nôtre ou de ses disciples.

Cette première floraison en appelle d'autres ; après les châteaux de l'époque des jardins français, les châteaux modernes, eux aussi, sont entourés d'une parure de jardins réguliers. Ceux-là mêmes qui se dressaient, à l'origine, au milieu d'un parc paysager voient, dans leur voisinage immédiat, les terres déplacées, les vallons comblés, les pentes nivelées ; tout cela avec l'intention de préparer le tracé des plates-bandes fleuries entourant quelques pelouses rectangulaires irréprochablement planes, ou en vue de creuser quelques pièces d'eau aux contours géométriques, aux margelles de marbre.

Mais — et cela devait se produire — par suite d'obstacles ou à cause de circonstances imprévues, il est arrivé, parfois, que l'emplacement des parterres a été choisi à rebours ; j'en connais qu'on a situés face à l'aile d'un château, aile sans porte d'accès, ce qui rend cette situation plus incompréhensible encore.

Cependant, la première place d'un parterre est toujours devant les bâtiments, où sa ligne axiale, en principe, doit correspondre et s'harmoniser avec la ligne axiale des façades.

Le grand inconvénient de renoncer à cette disposition serait de nous amener peu à peu à négliger la grande loi de symétrie qui domine toute l'architecture des jardins à la française.

En voyant se dérouler un parterre du côté de l'aile d'un bâtiment, l'observateur, qui connaît bien cette loi inflexible de la symétrie, cherche un parterre correspondant du côté de l'aile opposée et, s'il n'en trouve pas, il éprouve ce genre de surprise qu'on ressent chaque fois que quelque chose contrarie nos idées ou nos sentiments.

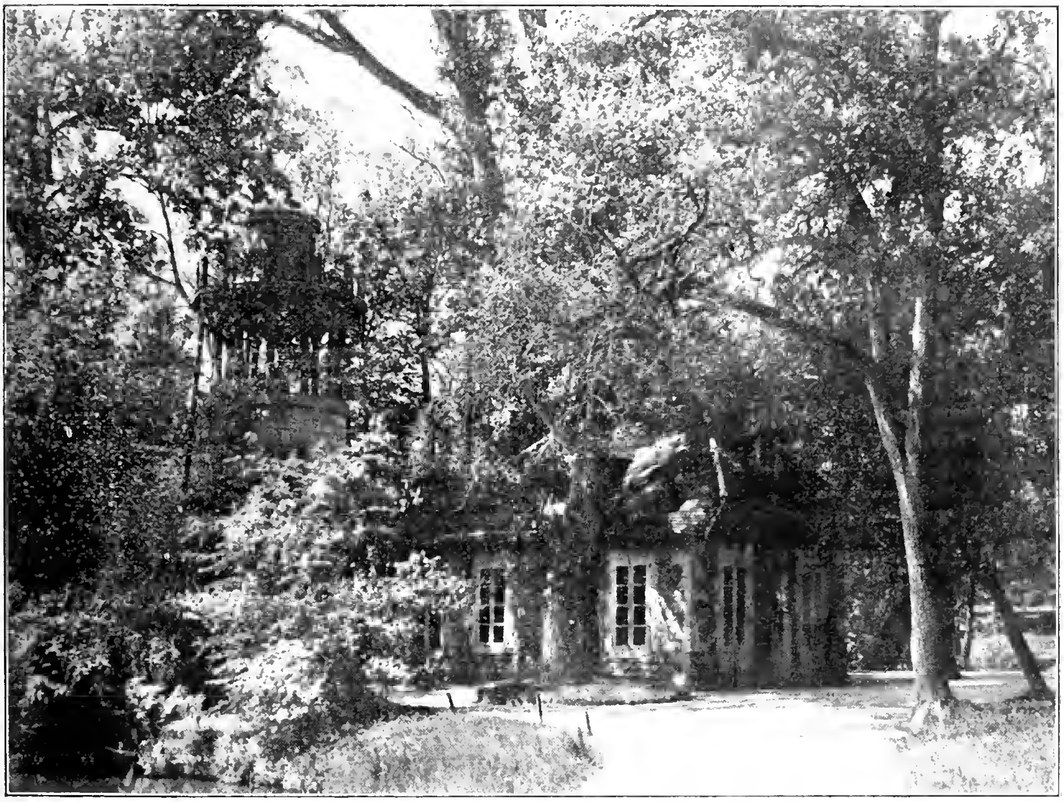


Fig. 57. — Parc de Trianon.
La laiterie, partie du hameau de Marie-Antoinette.

Des personnes, il est vrai, considérant le parterre comme un simple objet rétrospectif, revendiquent le droit de le placer où bon leur semble. Mais le parterre n'est pas seulement une chose d'archéologie, marquant une étape de l'évolution des jardins ; il est surtout l'intermédiaire naturel entre l'appartement qu'on quitte et le parc paysager où l'on va ; il sert de transition de l'un à l'autre, parce qu'il est géométrique et ordonné comme le premier, cultivé et fleuri comme le second ; sa place est bien devant les façades, devant les entrées principales, dont il est, en quelque sorte, le complément naturel.

Le jardin moderne emprunte donc au genre « français » ses parterres, au genre « paysager » ses scènes sylvestres ou champêtres, pour constituer un véritable jardin composite, formé du mélange des deux styles qui l'ont précédé. Ainsi, il satisfait les esprits curieux de notre siècle, les esprits avides de connaître et de comprendre toutes les beautés.

Des cas sont nombreux, cependant, où tantôt le style français sans mélange, tantôt le style paysager pur, s'imposent avec force. Par exemple, un petit jardin de ville est presque toujours préférable lorsqu'il a été tout entier composé à la française, et un châlet, un cottage, aux murs revêtus de Glycine ou de Vigne vierge, appellent autour d'eux les lignes pittoresques du Jardin paysager. Dans chacune de ces deux circonstances, une association autre que celle indiquée nous contrarie: un jardin paysager tout entouré par les hautes bâtisses d'une ville a quelque chose de discordant ; les lignes nobles d'un jardin à la française se marient mal avec la simplicité rustique d'un châlet, et l'on trouverait déplacé le moins apprêté des parterres s'étalant devant le « hameau de Marie-Antoinette » (fig. 57).

Malgré tout, il faut proclamer la supériorité des jardins français comme jardins publics. Si vous vous promenez, un dimanche de l'été, à Fontainebleau, à Trianon, à Saint-Cloud ou à Versailles, vous oubliez vite ce que ces espaces sillonnés d'avenues ont d'archaïque, de pompeux et de solennel, pour vous intéresser seulement à tout ce peuple circulant, sans embarras ni cohue, au milieu de jardins qui semblent faits exprès pour les fêtes et les foules [1].

Georges **Bellair**.

ENGRAIS POUR ARBRES FRUITIERS

RÉPONSE A UN ABONNÉ.

Le guano de poisson est un bon engrais, surtout dans les régions qui sont voisines de la mer et où l'on peut éviter ainsi, au moins en partie, le prix du transport.

Sa valeur réelle peut s'établir de la façon suivante :

L'unité d'azote organique étant cotée suivant le cas [2] . . .	1 fr. 30 à 2 fr.
L'unité d'acide phosphorique étant cotée	0 fr. 30
L'unité de potasse étant cotée	0 fr. 50

Nous trouvons pour la valeur totale de l'engrais :

Azote, 3,50 à 4, à 1 fr. 80 l'unité (prix moyen) . . .	6 fr. 30	à 7 fr. 20
Acide phosphorique, 7 à 9 % (8 en moyenne), à 0 fr 30	2 fr. 40	à 3 fr.
Potasse, 2 à 3 %, à 0 fr. 50.	1 fr.	à 1 fr. 50
	9 fr. 70	11 fr. 70

Le prix de 12 fr. %, actuellement coté, est donc, en réalité, un peu élevé ; même en admettant les dosages maximum, on arrive à un prix un peu inférieur.

On pourrait vraisemblablement obtenir une réduction et, en tout cas, il est prudent d'exiger que le dosage minimum soit garanti. D'autres engrais organiques sont relativement moins chers.

Le dosage de vos terres indique une bonne composition générale et une richesse fondamentale assez élevée en azote et potasse, mais, comme presque toutes les terres de Bretagne, ces terres sont pauvres en acide phosphorique et en chaux.

Pour le *Poirier*, la chaux est peu nécessaire et même devient nuisible dès que le sol en contient plus de 20 grammes par kilo. Mais, étant donnée la teneur très faible, 0 gr. 62 par kilo, il semble que l'incorporation d'une dose fondamentale de phosphate ou de scories pourrait être utile, en introduisant l'acide phosphorique sans introduire une proportion excessive de chaux. Pour les cultures de *Pommiers*, de *Pruniers* et des autres arbres à fruit à noyau, cet apport de chaux est utile.

Quant à l'introduction d'autres engrais, et surtout des nitrates, nous n'oserions la conseiller d'une façon absolue. La question est délicate et, en réalité, mal connue. Beaucoup de praticiens affirment que l'emploi des engrais chimiques en pépinière, notamment pour les Poiriers, ne donnerait pas de bons résultats. C'est une affirmation *a priori*, mais ne reposant pas sur des preuves certaines. Les expériences que nous avons faites à ce sujet ne nous permettent pas encore de donner une réponse ferme. D'aucuns ont affirmé que le nitrate de soude, sur les Poiriers, avait produit un effet nettement défavorable. Ceci demanderait confirmation et, personnellement, nous n'avons jamais constaté cet effet néfaste.

Chez les arbustes verts, notamment les Troènes, le nitrate de soude provoque une végétation très active, mais l'aoûtement laisse parfois à désirer, la plante pousse vert et reste tendre si la dose est forte.

Vous pourriez faire à ce sujet certains essais intéressants.

---

[2] Dans le sang desséché, l'azote est facturé 1 fr. 92 ; dans la corne torréfiée, 1 fr. 72 ; dans le cuir torréfié, 1 fr 30, l'acide phosphorique n'étant pas compté.

[1] A Versailles, notamment, un jour de grandes eaux, il n'est pas rare de voir quarante mille personnes évoluer dans le parc.

Il est bien entendu que les nitrates doivent être appliqués au printemps, au moment du réveil de la végétation ; les engrais phosphatés, au contraire, à l'automne.

Il nous est à peu près impossible de répondre plus complètement à vos questions, la quantité de fumier et d'engrais à employer dépendant encore de la densité des plantations que vous faites, de la richesse du fumier, de la profondeur de votre sol et de bien d'autres causes.

Pierre PASSY.

LE GUERNINA[1] (SCOLYMUS HISPANICA)

Les causes qui retardent la propagation d'une bonne plante alimentaire sont nombreuses. Nous ne dirons rien de l'implacable routine, elle reste toujours souveraine, et il est encore téméraire de la trop molester. Il est juste de reconnaître que l'insuccès est encore bien souvent lié aux renseignements incomplets que l'on a sur la manière d'utiliser une nouvelle venue dans le potager. On cherche à manger les feuilles, quand ce sont les racines qui sont comestibles, ou inversement, ce qui est un peu le cas du *Scolyme d'Espagne*.

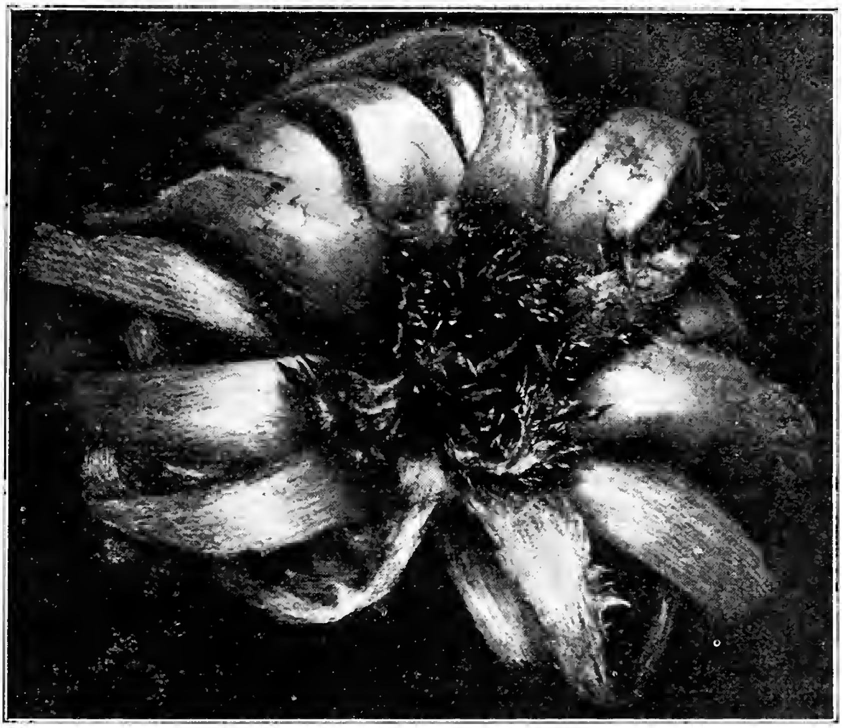


Fig. 58. — Guernina (*Scolymus hispanica*) préparé pour le marché. 3/4 de grandeur naturelle.

Cette Composée, très répandue sur les bords de la Méditerranée, y est consommée en très grande quantité. En Espagne comme en Algérie, on mange les pétioles, la côte des feuilles et aussi une rondelle de la tige, et même de la racine que l'on coupe à une très faible profondeur.

Quand on a coupé la rosette des feuilles du Scolyme, on supprime le limbe en prenant la feuille entre le pouce et l'index de la main gauche; tout le limbe épineux est ainsi détaché de la nervure, qui est grosse, tendre, non fibreuse.

C'est sous cette forme (fig. 58) que le Scolyme est apporté sur les marchés pendant tout l'hiver.

En général, le Scolyme n'est pas cultivé, il se présente beau et abondant dans les champs :

---

[1] Bibliographie : *Revue horticole*, 1852, p. 60; — Paillieux et Bois, *Potager d'un curieux*, 2e édit., p. 562.

cependant, dans une partie de l'Espagne, comme en Kabylie, le Scolyme a sa place dans le jardin ; il est vivace, et tous les soins consistent à jeter une couverture de fumier, après la récolte de l'hiver, sur le petit coin réservé à ce légume.

Pendant toute la saison des pluies, on voit des femmes indigènes récolter le *Guernina* le long des routes, dans les fossés, sur les bords des champs. Des âmes tendres s'apitoyent facilement sur ces fellah réduits à manger les chardons des chemins. Le *Guernina* a même eu les honneurs de la tribune du Sénat ; la récolte de cet excellent légume y était représentée comme un signe de la détresse de nos indigènes. Les Arabes feraient en France la même observation en voyant récolter le Pissenlit après la fonte des neiges.

Depuis cinquante ans on a fait de louables efforts pour faire accepter l'écorce de la racine de Scolyme comme Scorsonère ; ce légume est bon, c'est la *Cardouille* du Midi. Il faudrait maintenant faire connaître notre *Guernina* tel que le consomment les Espagnols et les indigènes.

La préparation de ce légume est des plus simples, c'est avec le Cardon que le *Guernina* peut rivaliser ; il est plus tendre, plus doux, étant dépourvu de cette âpreté et de cette amertume que l'on retrouve dans toutes les Carduacées. Sa parenté avec les Scorsonères et Salsifis est révélée par une saveur qui évoque le souvenir de ces deux légumes.

Pendant tout l'hiver, le Nord de l'Afrique pourrait approvisionner, à bas prix, les marchés de l'Europe, si un jour on se décide à goûter le *Guernina*, je dis goûter, car, comme il est écrit dans bien des réclames, « l'essayer, c'est l'adopter ».

Il ne serait pas impossible d'améliorer cette plante ; à l'état sauvage, j'ai déjà noté de très grands écarts d'un individu à l'autre. Une sélection bien faite, une fumure intensive, auraient bientôt fait, du *Guernina*, un de nos meilleurs légumes d'hiver.

D^r TRABUT.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES PRATIQUES SUR L'EXÉCUTION DES SEMIS

La fin de l'hiver et le printemps sont les époques pendant lesquelles sont mises en terre les graines du plus grand nombre de nos légumes et de nos fleurs de plein air.

Les conditions dont il convient de tenir compte dans l'exécution des semis, examinées à un point de vue général, n'ont pas toutes la même valeur, l'observance de chacune d'elles pouvant varier, en pratique, dans d'assez larges mesures sans que pour cela la réussite soit compromise. Toutefois, il est bon de ne pas trop s'en écarter. Je passerai en revue les plus importantes d'entre elles et dirai aussi quelques mots des différentes méthodes suivant lesquelles les graines sont distribuées sur le sol.

⁂

Il y a lieu d'abord de considérer les milieux dans lesquels les semis ont ordinairement lieu, d'ailleurs variables suivant l'époque, le tempérament des plantes, les quantités de graines dont on dispose, etc.

Ainsi, par exemple, on exécute les semis dans des coffres sous châssis froid, c'est-à-dire sans chaleur de fond ; sous châssis, sous cloche et sur couche ; sous cloche en pleine terre ; enfin, ils s'effectuent en pleine terre et en plein air, plate-bande ou plein carré.

Lorsqu'on a très peu de graines à semer en pépinière, il y a quelquefois avantage à se servir de terrines ou de grands pots remplis de terre fertile, douce et humeuse, dans certains cas de la terre de bruyère. Les terrines et les pots, étant très transportables, peuvent être déplacés avec la plus grande facilité, si on le juge à propos, pour être mis sur couche et sous châssis, dans une serre, ou bien près d'un mur, exposé en plein midi, ou d'un abri quelconque.

⁂

Les graines doivent trouver dans le milieu où elles sont placées, quel qu'il soit, les conditions nécessaires à la germination. Laissant de côté tout ce qui a rapport à la qualité des graines, le milieu doit fournir de la chaleur et de l'humidité, puis se trouver dans les conditions les plus propres au développement des jeunes plantes nouvellement germées.

La température la plus favorable à chaque espèce de graines est variable suivant la plante qui l'a produite, très rarement réalisable d'une façon absolue en pratique.

Ainsi, si nous prenons comme exemple le Maïs, il a été remarqué que la température minimum à laquelle ses graines peuvent germer est de + 9°,5 ; en dessous elles ne germent pas. A 9°,5 la germination s'effectue très lentement. A partir de 9°,5 jusqu'à 33°,7 elle a lieu toujours de plus en plus rapidement, puis cette activité décroît jusqu'à 46°,2, au-dessus de laquelle elle ne se fait plus. Toutes les graines n'ont pas les mêmes exigences, c'est-à-dire qu'il s'en trouve qui peuvent commencer à germer à une température inférieure et dont l'optimum est moins élevé.

Dans la pratique, il est rare que les graines trouvent dans les milieux qui leur sont destinés juste la chaleur qui leur convient, ce qui n'est pas nécessairement un obstacle au développement normal de leur embryon.

Pour les graines semées sur couche et sous châssis on peut dire qu'une chaleur de 18° à 25° est une température qui convient pour le plus grand nombre ; elle donne entière satisfaction en considérant qu'il faut leur procurer de l'air et de la lumière dès qu'elles commencent à germer. Une température trop élevée donne des plantes d'une constitution faible, avec tendance à s'élancer, résultats qui ne se produisent pas lorsque les semis ont lieu à l'air libre. La levée des graines semées sur couche et sous châssis doit être surveillée.

⁂

La germination des graines ne peut se faire dans un milieu absolument sec. Pour qu'elle puisse se réaliser, il faut que les semences aient de l'humidité à leur disposition.

Cette humidité n'a pas besoin d'être excessive, car elle serait plutôt nuisible, tout en se rappelant que ce qui est nuisible, c'est l'eau stagnante, insuffisamment aérée, manquant d'oxygène. Dans un sol très perméable imprégné de beaucoup d'humidité renouvelée, la germination s'effectue normalement.

Il en est de même dans des sols qui paraissent très secs, et sur lesquels cependant la germination a lieu. Mais, alors, il convient de se souvenir que les graines sont hygroscopiques, capables d'emprunter à l'air qui circule autour d'elles l'eau qu'il renferme à l'état de vapeur. Pour toutes ces raisons, il ne faut pas trop recouvrir les semences, car bien souvent on a des tendances à exagérer. Les graines excessivement fines peuvent ne pas être recouvertes du tout, il suffit de les faire adhérer à la surface de la terre au moyen d'un plombage léger ; seulement il va sans dire, dans ce cas, que les graines sont maintenues dans une atmosphère chargée de vapeur d'eau ou bien sont fréquemment bassinées.

⁂

Les semis sont exécutés en place ou en pépinière. Les végétaux dont les graines sont semées en place sont ceux dont les différentes phases de végétation et de fructification s'accomplissent à l'endroit où leurs semences ont été placées. Ce genre de semis s'applique à beaucoup de légumes, tels que Haricots, Pois, Carottes, Navets, Radis, etc., etc.

Certaines fleurs se comportent relativement bien, semées ainsi : Belle de jour, Lupin, Gypsophile, Coréopsis, Capucine, Pourpier, etc., sont dans ce cas. D'autres, qui supportent mal les repiquages, telles que Réséda, *Echscholtzia*, Coquelicots, Pavots, se trouvent bien d'être semées en place. Les plantes qui proviennent de ces semis n'ont besoin, la plupart du temps, après la levée des graines, que d'être éclaircies, le cas échéant, désherbées, puis binées.

⁂

Les semis en pépinière sont tout autres. Ils sont spécialement destinés à produire des végétaux qui n'occupent le sol sur lequel les graines ont été semées que provisoirement ; ils attendent en cet endroit d'avoir pris suffisamment de force avant d'être plantés définitivement à la place qui leur est réservée. Les Choux pommés, les Choux-fleurs, les Choux de Bruxelles, sont toujours semés ainsi ; il en est de même, dans la majorité des cas, des Tomates, des Laitues, des Chicorées frisées et Chicorées Scaroles, des Melons, des Concombres ; des Reines-Marguerites, des Balsamines, des Gueules-de-loup, des Œillets, des Myosotis, des Silènes, des Bégonias, etc., etc.

Les semis en pépinières permettent, en général, de prodiguer aux jeunes plants des soins plus assidus, de surveiller leur développement, pour ne les placer définitivement à leur place que lorsqu'ils sont suffisamment forts ou hors de danger, et qu'ils ont subi quelquefois un ou deux repiquages. A part quelques petites exceptions, le plus grand nombre des fleurs est ainsi semé. Ils permettent aussi d'avancer l'époque du semis et d'avoir, au moment opportun, des sujets forts pour les plantations définitives. La floraison est ainsi avancée et beaucoup de produits sont obtenus ainsi plus tôt.

⁂

La distribution des graines sur le sol se fait de différentes manières : à la volée, en ligne et en rayon, puis en poquet.

Les semis à la volée sont bien connus de tous. Ils consistent à prendre, suivant les cas, les graines par poignée, demi-poignée, par pincée, pour les projeter devant soi le plus uniformément possible. Bien souvent, quand les graines sont excessivement fines (Bégonia, par exemple), et qu'elles sont destinées à être semées dans des pots ou des terrines, on les place sur une feuille de papier sur laquelle elles glissent à la suite de petits mouvements saccadés qui leur sont imprimés ; elles sont ainsi répandues sur le sol.

Les semis en ligne sont ceux qui sont exécutés dans de petites rigoles, de profondeur variable, suivant la grosseur des graines. Les rigoles sont creusées, suivant la ligne déterminée par le cordeau, à l'aide d'une petite binette ou serfouette. Quelquefois, dans des cas spéciaux, une simple règle de bois à section carrée, aux angles très accentués, suffit pour tracer les lignes.

Les semis à la volée ont ceci d'avantageux qu'ils sont très expéditifs ; ce sont eux, bien certainement, qui sont les plus usités chez les professionnels. Mais il faut convenir qu'il est presque indispensable que l'opérateur possède une certaine habileté permettant la distribution régulière des graines. Malgré ça, les graines sont rarement semées uniformément, il y a des parties plus épaisses, d'autres plus claires. Puis, à moins que la surface ensemencée ne soit entièrement recouverte d'une couche d'un demi à un centimètre de terreau, un grand nombre de graines, incomplètement recouvertes, ont beaucoup plus à redouter les intempéries, elles peuvent même être dévorées par les oiseaux. Le semis à la volée reste donc le procédé surtout utilisé par les professionnels qui surveillent la levée des graines, qui font tout pour que celles-ci n'aient pas trop à souffrir des mauvaises conditions qui peuvent survenir pendant la période de germination.

La distribution des graines au fond des rayons, dans le semis en ligne, n'est pas entourée d'aussi grandes difficultés ; ce genre de semis est donc plus à la portée des amateurs, de ceux qui doutent d'eux-mêmes. La quantité de graines à ensemencer est plus facile à déterminer également, on est moins disposé à semer épais, en tenant compte que, s'il y avait lieu d'éclaircir, cette opération est rendue plus facile à la suite des intervalles réguliers qui séparent les lignes entre elles. Il en est de même des binages et des désherbages.

Les semis en ligne en rayons ne sont pas expéditifs, voilà tout, mais c'est un inconvénient qu'ils rachètent par les avantages qui résultent de l'exécution des différents travaux rendue plus aisée.

Les semis en poquet ont surtout lieu pour les plantes que l'on désire voir pousser, fructifier en touffe à l'endroit où leurs graines ont été confiées au sol. Les Haricots, les Pois quelquefois, les Capucines, les Pois de senteur, etc., sont dans ce cas.

On sème aussi des graines en poquet avec l'espoir de ne laisser qu'une graine à l'endroit du poquet : Cardon, Courge, Melon, Concombre.

Les semis en poquet ont lieu en creusant à l'aide d'une binette de petites excavations au fond desquelles on place quatre à cinq graines, ou un plus grand nombre, avec l'intention d'éclaircir ; les graines sont recouvertes avec la terre provenant de l'excavation.

J. Foussat.

ABRICOT « DOCTEUR MASCLE »

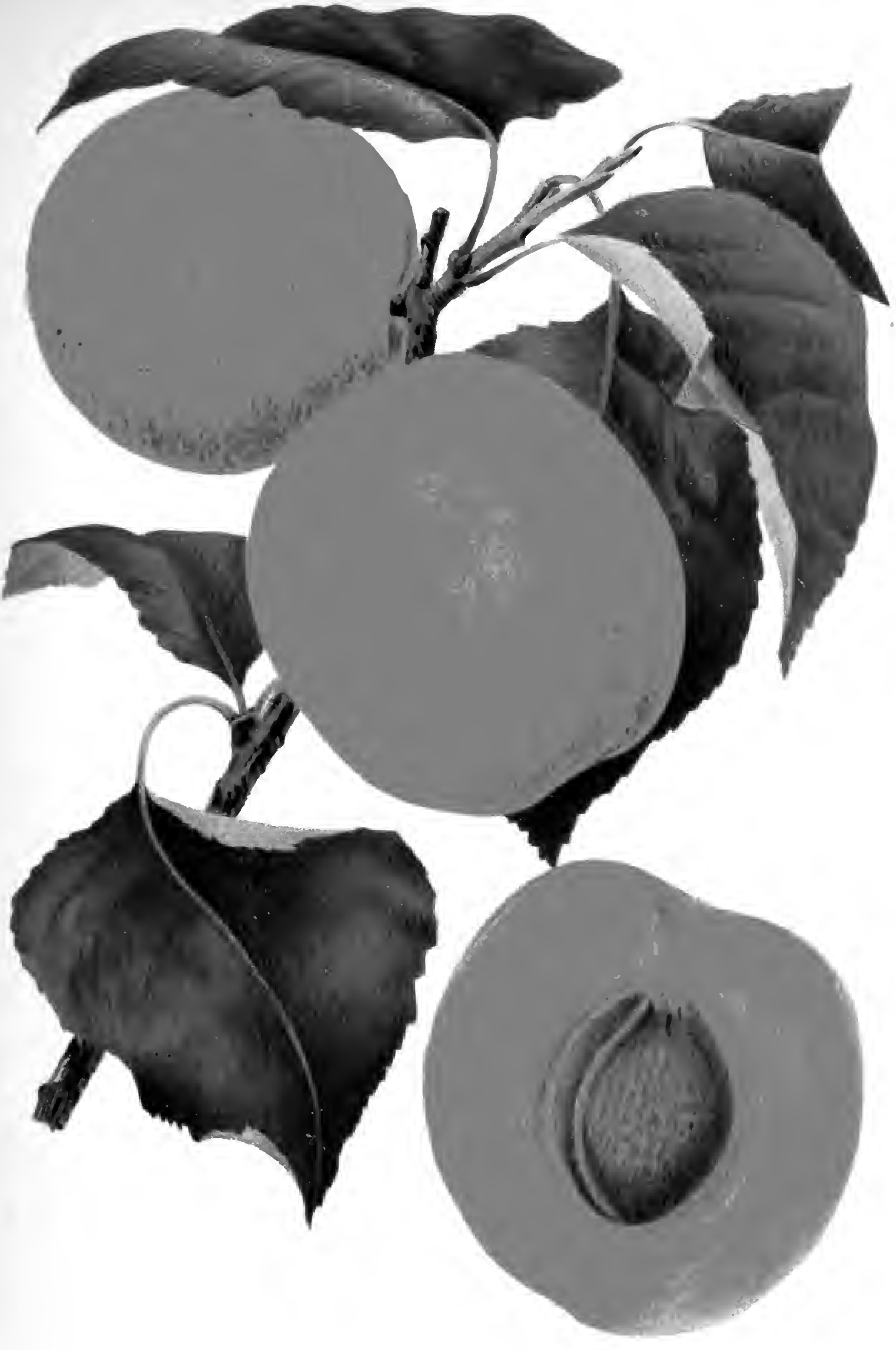
La première fois que l'Abricot *Docteur Mascle* fit son apparition devant la Société pomologique de France, ce fut sous la forme de conserve. Au mois d'octobre 1900, M. Pélissier, l'arboriculteur bien connu de Châteaurenard (Bouches-du-Rhône), avait adressé à M. Cusin, alors secrétaire général de la Société, des conserves d'Abricots de trois variétés différentes: *Docteur Mascle, Blanc rosé* et *Gros muscat roux de Provence*. Ces fruits furent dégustés à un banquet de la Société, au mois de janvier 1901, et très appréciés ; mais la variété *Docteur Mascle* fut jugée la meilleure et la plus parfumée. Cette manière de voir fut confirmée à M. Pélissier, dans une lettre de félicitations que lui adressa M. Luizet, président de la Société pomologique.

Depuis lors, l'Abricot *Docteur Mascle* a brillamment fait son chemin. Présenté à diverses reprises à la Société pomologique, il y a fait l'objet des appréciations suivantes, que nous empruntons au bulletin de la Société :

« Le secrétaire général a reçu de M. Pélissier une caissette de fruits de l'Abricot *Docteur Mascle* ; les fruits dégustés étaient très gros, très beaux, de couleur jaune, légèrement lavée de vermillon à l'insolation. Le fruit a une chair fine, jaunâtre, un peu juteuse, agréable, mais manquant de parfum ; il faut néanmoins prendre en considération la précocité et la beauté du fruit, qui en font certainement une variété des plus rémunératrices sur le marché. » (Août 1907.)

« Cet Abricot a été dégusté en petit comité ; MM. Bouvant, Pétrat, Lapresle, Brevet et Chasset ont trouvé cet énorme et beau fruit de toute première qualité. » (Août 1908.)

Enfin, au Congrès pomologique de 1908, tenu à Besançon, cette variété fut adoptée,



Abricot Docteur Mascle

après un échange d'appréciations que le bulletin de la Société résume en ces termes :

« *Abricot Dr Mascle.* — Bien connu et apprécié à Lyon ; M. Luizet a constaté, à chaque dégustation, le bel aspect du fruit, sa belle coloration jaune et son excellente qualité.

« M. Chasset considère ce fruit très méritant, en raison de son volume considérable et de sa précocité, qui l'amène un des premiers sur le marché.

« M. Escoffier observe que la maturité doit être indiquée mi-juillet, au lieu de fin juillet ; dans les Bouches-du-Rhône, il a même mûri à la fin juin. En 1893, M. Pélissier annonçait que cette variété, obtenue par lui en 1886, présente une grande anologie, comme bois et feuillage, avec l'Abricot *Pêche* ou *de Nancy*, dont il serait peut-être issu, mais le fruit est beaucoup plus gros et plus précoce. »

Il y a peu de chose à ajouter à ces appréciations. Disons seulement que l'arbre est très fertile, et que le fruit, bien coloré, d'un goût exquis, est aussi très ferme et voyage bien. Aussi, la variété *Dr Mascle* est-elle particulièrement recommandable pour le commerce. C'est encore une excellente acquisition à inscrire à l'actif de MM. Auguste Pélissier et fils, à qui l'on doit également le Bigarreau *Pélissier*, le Bigarreau *tigré*, l'Abricot *rosé* ou *blanc rosé*, etc.

Max Garnier.

DES ANOMALIES DE FLORAISON

OBSERVÉES SUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS CULTIVÉS DANS LES JARDINS[1]

II. — Métamorphoses régressives

Les métamorphoses régressives sont également fréquentes chez les arbres soumis aux différents procédés de taille. Elles sont aussi plus ou moins accentuées, suivant les cas, et elles portent sur les divers verticilles de la fleur.

Tantôt elles portent sur le périanthe ; tantôt elles portent sur l'appareil reproducteur.

Les anomalies les plus communes consistent dans l'asymétrie de la corolle, la réduction du nombre des pièces du périanthe ou leur augmentation. Sur la figure 59 sont groupés des exemples de ce genre de variations.

La fleur n° 1 est encore presque régulière, bien que les pétales supérieurs soient un peu différents des pétales inférieurs.

La fleur n° 2 est à six pétales, dont les trois supérieurs forment casque. Le calice est à cinq sépales, dont l'une porte des pointes latérales.

Sur la fleur n° 3, voisine comme forme de la précédente au point de vue de la corolle, on remarque un pétale nettement bifide. Le calice est à cinq sépales, dont un bifide.

Dans les types de fleurs n° 4 et n° 5, on voit de face les dispositions des fleurs à partie supérieure en casque, vues par en dessous dans le cas des fleurs n° 2 et n° 3. Le casque formé par les trois pétales supérieurs peut être plus ou moins nettement formé.

Il n'est pas nécessaire qu'il y ait six pétales au périanthe pour que la fleur soit asymétrique et en casque. La fleur n° 6 est bien à cinq pétales, mais les deux supérieurs, très rapprochés et superposés en partie, forment casque, pendant que les trois pétales inférieurs sont distants entre eux et divergent fortement.

Le cas le plus curieux et le plus intéressant, au point de vue morphologique, c'est celui des fleurs dont le périanthe subit une réduction dans le nombre des pétales et des sépales.

On trouve parfois des fleurs à quatre pétales et à quatre sépales, disposés en croix (nos 7, 9, 10 et 12). Le type pentamère normal des Rosacées fait place au type tétramère, comme dans un périanthe de Crucifère ou dans la Tormentille, ainsi qu'on le voit sur les fleurs n° 7 et n° 9, dont la première est vue par-dessous, la seconde étant vue de face.

Quelquefois, on observe des fleurs à corolle formée de quatre pétales, dont deux rapprochés, et un calice à trois sépales, comme dans la fleur n° 8.

Enfin, plus rarement il est vrai, on peut observer, sur des pyramides de Poirier, des fleurs dont le périanthe est du type trimère, c'est-à-dire présente trois sépales et trois pétales bien symétriques ; c'est le cas de la fleur n° 11.

On voit que la taille a provoqué chez certains Poiriers des transformations profondes de la fleur en lui faisant prendre le type cruciforme du périanthe ou la disposition de la majorité des Monocotylédones.

En regardant attentivement les pétales de certaines fleurs de la figure 59 précédemment décrites, on s'aperçoit que l'onglet s'est déjà allongé plus ou moins.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1910, page 82, 102 et 127.

L'allongement de l'onglet est très fréquent dans les fleurs de seconde floraison qui sont représentées dans la figure 60.

Cela est surtout marqué lorsqu'il y a duplicature de la fleur par un retour plus ou moins prononcé des étamines aux pétales. Ces étamines transformées en pétales ont un limbe plus ou moins étalé et l'onglet est formé par le filet plus ou moins aplati, mais gardant presque sa longueur normale.

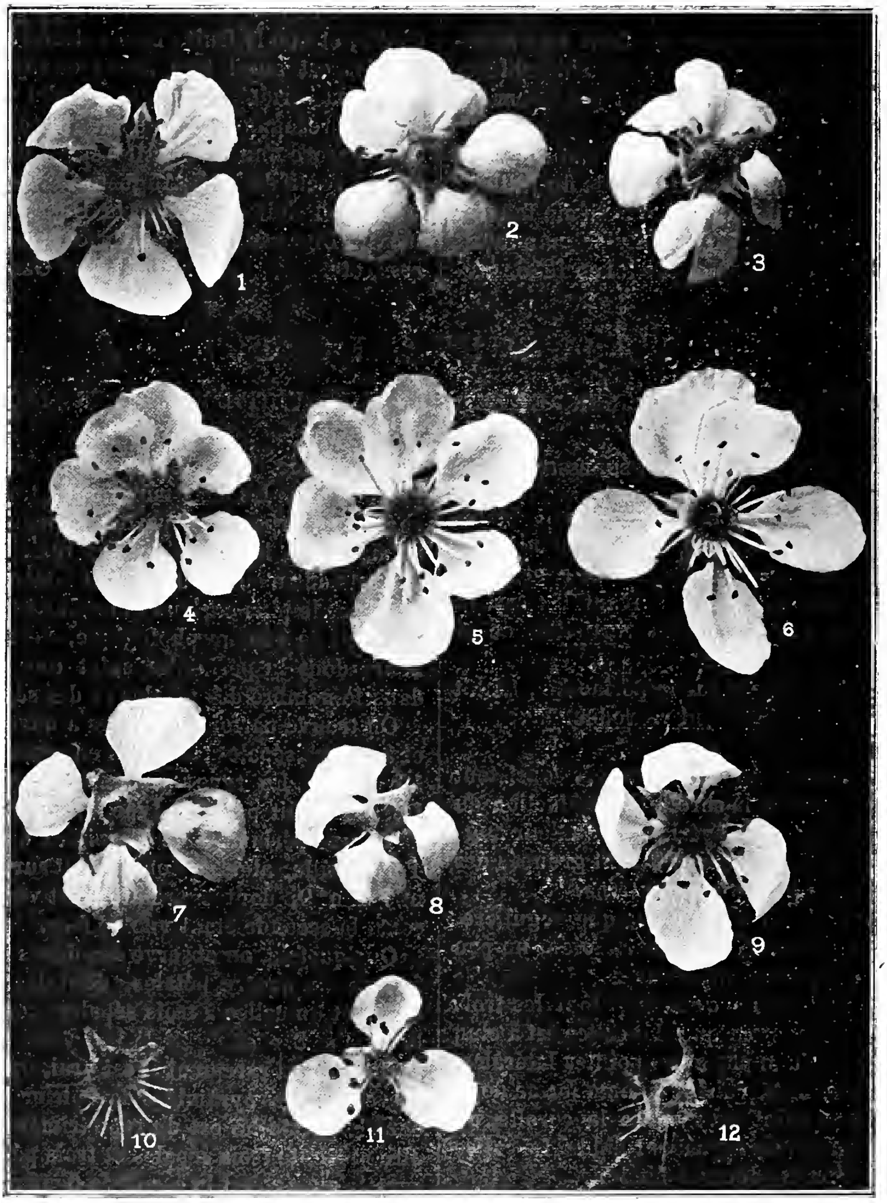


Fig. 59. — Floraisons anormales.

1, fleur normale à périanthe pentamère : 2 et 3, fleurs à six pétales, dont trois en casques, vues par la face inférieure ; 4 et 5, deux aspects différents de fleurs à six pétales, vues de face ; 6, fleur à cinq pétales, anormalement disposés en croix, deux formant casque : 7, fleur à périanthe tétramère, vue en dessous ; 8, fleur à quatre pétales, irrégulière et à trois sépales, vue en dessous : 9, fleur à périanthe tétramère : 10, fleur à périanthe tétramère après la chute des pétales ; 11, fleur à périanthe trimère ; 12, fleur à calice tétramère, vue par-dessous.

Le limbe est plus ou moins sinué ou denté, ou bifide, au lieu d'avoir son contour entier et régulier, comme dans la fleur normale.

On voit, d'autre part, que les pétales sont groupés de la façon la plus variée, de telle façon qu'on ne retrouve plus guère la disposition rosacée de la fleur habituelle. Les fleurs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, sont, sous ce rapport, bien caractéristiques.

Elles présentent toutes les transitions entre la fleur à six pétales (nº 16) et la fleur à corolle double, comme celle qui est représentée dans la figure 61, et qui provient d'un corymbe de première floraison, cueilli sur un arbre peu vigoureux, taillé sévèrement, avec une suppression notable des bourgeons à fruits.

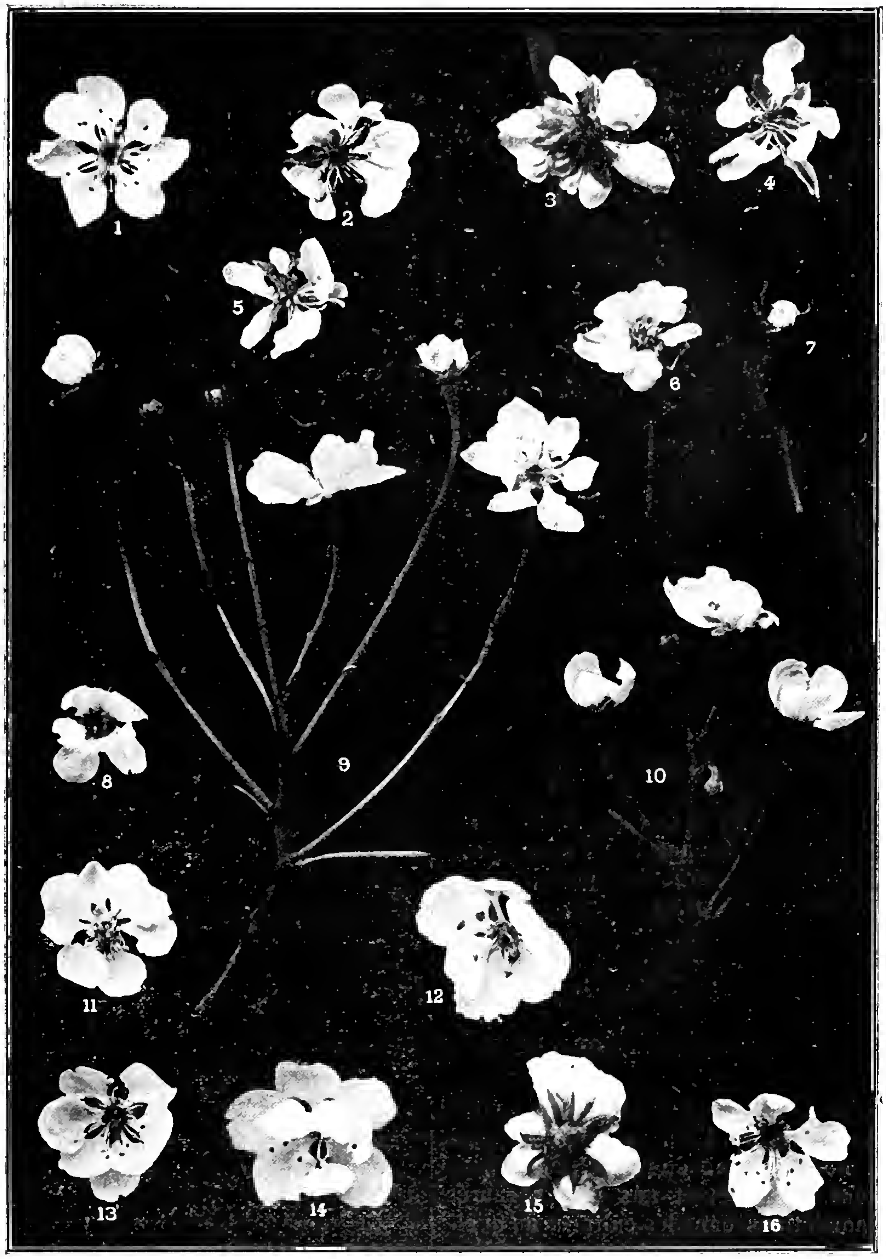


Fig. 60. — Floraisons anormales.

1, fleur à sept pétales à onglet assez allongé ; 2, fleur à sept pétales irrégulièrement disposés ; 3, fleur à sept pétales, vue de dessous avec son calice à sépales multiples ; 4, fleur à neuf pétales à long onglet, à neuf sépales étalés, irréguliers ; 5, autre type de fleur irrégulière de seconde floraison ; 6, fleur double à sépales foliacés ; 7, fleur double en bouton, à sépales foliacés ; 8, fleur double à pétales ramassés ; 9, inflorescence en corymbe irrégulier à floraison polychrone et irrégulière (mi-centripète, mi-centrifuge) ; 10, autre forme d'inflorescence avec des fleurs doubles ; 11, 12, 13, 14 et 16, aspect de fleurs doubles diverses, vues de face ; 15, fleur double vue par-dessous, pour montrer la duplicature.

Il peut arriver que la corolle reste normale, bien que le calice soit plus ou moins double.

Mais souvent, les pièces du calice se multiplient en même temps que celles de la corolle. Les sépales deviennent souvent assez irréguliers. Il n'y a pas de relation bien nette entre le nombre des sépales et celui des pétales dans les fleurs modifiées (figure 60, etc.).

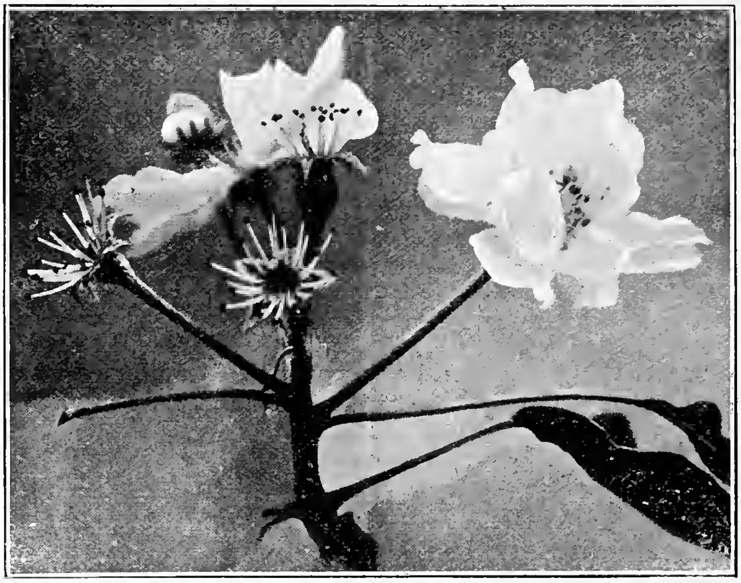


Fig. 61. — Corymbe à floraison plus ou moins centrifuge et dont l'une des fleurs est double, par métamorphose régressive de quelques étamines en pétales.

D'autres métamorphoses régressives sont plus frappantes encore. Ainsi, il arrive que les sépales font retour à la feuille, mais d'une façon très inégale. L'on a la disposition curieuse de la fleur représentée dans la figure 44 (page 127).

Enfin, les figures 45 et 46 (page 128 et 129) nous montrent les métamorphoses régressives les plus prononcées, avec des proliférations plus ou moins accentuées.

Une fleur à périanthe tétramère voisine avec des fleurs portant un véritable involucre (3 et 6, fig. 45 ; 3, fig. 46). Au moment de leur épanouissement, j'ai constaté chez ces fleurs des phénomènes très nets de duplicature.

L'involucre des fleurs prolifères peut être à quatre divisions, comme dans la fleur n° 6 de la figure 45, et porter des pièces libres ou soudées. Il est le plus souvent formé de cinq bractées inégalement développées, dont les unes sont presque des sépales et d'autres de véritables bractées foliacées. Il arrive même que la fleur avorte totalement et que l'axe de l'inflorescence porte uniquement l'involucre (1, fig. 46).

L. Daniel,
Professeur à la Faculté des Sciences de Rennes.

L'INONDATION DE JANVIER-FÉVRIER

ET LES PLANTES A FEUILLAGE PERSISTANT

Une visite que nous avons faite récemment à notre confrère, M. Blanchet, pépiniériste à Asnières, nous a permis de recueillir quelques observations relativement aux dégâts causés par les inondations dans les cultures de quelques arbres et arbustes d'ornement. Nous croyons faire œuvre utile en les communiquant aux abonnés de la *Revue horticole*, avec l'espoir qu'elles provoqueront la publication d'autres observations analogues.

Les dégâts dans les pépinières en question ont été de cinq catégories :

1° Accidents causés par le ravinement, les torrents, le courant de l'eau, etc. ;

2° Dégâts causés par les glaçons ;

3° Dégâts causés par le limon ;

4° Dégâts causés par l'eau stagnante ;

5° Dégâts causés aux feuillages par la submersion prolongée.

Si j'ai pris comme champ d'observation la pépinière, il va sans dire que c'était pour y rencontrer un plus grand nombre de végétaux dans un même milieu et pouvoir comparer ainsi ceux qui ont souffert et ceux qui sont restés indemnes.

On retrouverait, j'en suis sûr, pour quelques espèces et variétés, les mêmes dégâts chez les mêmes plantes, dans tous les jardins avoisinants.

La première catégorie n'offre qu'un intérêt un peu secondaire, parce qu'il s'agit d'accidents variant avec les milieux.

Dans la deuxième catégorie, nous avons à enregistrer de plus grosses pertes sur des végétaux de toutes hauteurs. Il faut dire ici qu'en certains endroits l'eau atteignait deux mètres de hauteur (dans d'autres beaucoup moins), et la gelée de — 7° a eu pour conséquence de former une nappe de glace assez épaisse ; puis, une baisse de l'eau étant survenue, les glaçons descendirent, entraînant avec eux les branches et les jeunes tiges, qui cassèrent au point extrême de leur résistance.

Nous avons vu des branches de fuseaux et de jeunes tiges hachées en plusieurs endroits et offrant un aspect de destruction impossible à décrire.

Nous avons fait la même constatation sur des arbres fruitiers situés dans un jardin près de la Marne, à Chelles.

Les plantes vertes, Fusains et Troènes qui se trouvaient dans ces conditions ont également beaucoup souffert dans leur branchage.

Les glaçons, poussés par le vent, ont fait, au dégel, quelques dégâts aux arbres tiges à écorce charnue, par exemple à des Lilas tiges, qui ont été dépouillés d'un anneau d'écorce de 10 centimètres, correspondant à ce moment à la hauteur des eaux.

La troisième catégorie comprend les plantes qui ont été recouvertes de limon. Ce limon, très adhérent, qui, desséché, donne seulement à première vue une impression de malpropreté, a cependant causé la mort (par asphyxie probablement) de jeunes Aucubas, dont les feuilles recouvertes de cet enduit étaient absolument noires et desséchées.

Nous avons vu d'autres Aucubas (plus âgés, il est vrai), ayant subi la même immersion, mais avec un dépôt moindre sur les feuilles, et qui sont, eux, restés en parfait état.

La submersion prolongée a occasionné chez les végétaux plus délicats, aux racines plus charnues, une décomposition du système radiculaire. On observe surtout ces effets dans les poches où l'eau a pu arriver en franchissant certains obstacles et d'où elle ne peut se retirer que par une lente évaporation ou une baisse générale de la nappe souterraine.

Dans cette quatrième catégorie, les dégâts sont incertains ; ils peuvent augmenter encore.

Il n'en est pas de même des dégâts causés aux feuillages, et qui sont très marqués dans certains genres.

Pour ne citer que deux de nos plantes vertes les plus employées, Fusains et *Ligustrum ovalifolium*, toutes les parties submergées ont perdu leurs feuilles et on voit dans les plantes de hauteur variable la ligne de démarcation des eaux : en haut, partie feuillue ; en bas, partie *absolument* dénudée.

Il y a cependant des exceptions, que l'on s'explique mal. Nous avons vu des Fusains jeunes, ayant été couverts de paille avant l'hiver, et d'autres plus forts, jaugés très serrés, qui, eux, ont gardé leurs feuilles.

Faut-il voir là une indication démontrant l'attendrissement des feuilles après submersion et, par conséquent, leur rusticité diminuée après l'inondation, où elles ont alors souffert beaucoup plus de l'aération vive et même des gelées blanches ? C'est probable.

Constaté également la rusticité plus grande du Laurier du Caucase, qui n'a perdu que quelques feuilles de base, tandis que le Laurier à feuilles rondes a perdu la presque totalité de son feuillage, desséché sur la plante.

Si nous passons une revue rapide des végétaux ayant souffert de l'immersion, nous trouvons, dans l'ordre de moindre rusticité :

Arbustes à feuillage persistant : Fusains, Troènes, Lauriers (surtout le *rotundifolia*), jeunes Aucubas, *Phyllirea Vilmoriniana*, Troènes du Japon, Laurier Tin (en pots jaugés), Rhododendrons (les variétés *Prince Camille de Rohan* et *Cunninghami* ont mieux résisté), *Berberis Darwini* en pots, Magnolias, *Osmanthus*.

Les arbustes à feuillage caduc ont peu souffert de l'immersion ; seuls, les glaçons ont fait des dégâts.

Les Conifères ont très bien résisté, surtout les espèces les plus cultivées dans nos jardins, comme Ifs, Epicéas, Pins, etc.

Il en est de même pour les Buis, Mahonias, Lierres, Lauriers-Tins en pleine terre, *Elæagnus*, etc.

Il convient aussi d'ajouter que pour beaucoup de végétaux à feuilles persistantes, la chute accidentelle des feuilles n'a pas d'effet autrement nuisible que la mévente qui s'ensuit pour le pépiniériste.

Mais déjà de nouveaux bourgeons vont faire reverdir les branches et effacer les fâcheux effets de la trop fameuse crue de 1910.

Paul LÉCOLIER.

LES INONDATIONS ET LES CAISSES DE CRÉDIT MUTUEL AGRICOLE

Une confusion s'est produite, par suite d'une erreur d'impression, dans l'article de M. Curé, sur les inondations et les caisses de crédit mutuel agricole[1]. Notre excellent collaborateur nous a priés de la rectifier ; nous nous empressons de le faire, et nous profitons de cette occasion pour ajouter que, depuis la publication de notre dernier numéro, les deux lois dont il s'agit ont été ratifiées par le Sénat et promulguées.

Il y a, en effet, deux lois différentes qui, par suite de l'omission d'un alinéa, se sont trouvées mélangées dans l'article tel qu'il a paru. L'une a trait à l'institution du « crédit individuel à long terme, en vue de faciliter l'acquisition, l'aménagement, la transformation et la reconstitution des petites exploitations rurales » ; l'autre, qui est relative aux « prêts à consentir aux victimes de sinistres », n'intéresse qu'accessoirement les cultivateurs, comme nous l'expliquerons plus loin.

Nous reproduisons ci-après la partie de l'article de M. Curé qui s'est trouvée modifiée ; nous la rétablissons telle qu'elle devait être, et nous y ajoutons quelques extraits des débats parlementaires qui en formeront le commentaire le plus explicite.

La loi du 5 novembre 1894 ne prévoyait que des prêts à courte échéance, trois, six, neuf mois ou un an au plus ; mais la loi du 29 décembre 1906, dite loi Ruau, a déjà agrandi les vues du législateur de 1894, en permettant de faire des prêts aux collectivités agricoles, syndicats et coopératives pour un certain nombre d'années, remboursables par annuités.

La nouvelle loi sur le crédit individuel à long terme complètera la loi Ruau, d'abord au bénéfice des sinistrés, et probablement pour tous ensuite.

Aux termes de ce projet, la Banque de France mettra à la disposition du Trésor, pour un délai maximum de cinq ans, des avances sans intérêts pouvant s'élever au total à 100 millions de francs, et destinées à permettre à l'État de venir en aide, sous forme de prêts, aux victimes des inondations.

Les prêts pourront être consentis pour une somme maxima de 8.000 francs et une durée maximum de quinze années, remboursables par annuités.

Maintenant, prenons un exemple, pour montrer aux petits horticulteurs le bénéfice qu'ils tireront de cette loi.

Un cultivateur qui fait un emprunt de cinq mille francs pour quinze ans aura à payer des annuités de quatre cent francs environ ; c'est assurément grave, son loyer sera augmenté d'autant pendant quinze ans, mais il pourra continuer à travailler comme par le passé, en espérant des jours meilleurs.

Par cette loi, les caisses locales de crédit mutuel agricole vont se lier intimement aux Sociétés de constructions à bon marché, pour donner leur avis sur la moralité des emprunteurs qui désirent construire une maisonnette pour se loger et continuer de travailler la terre.

D'autre part, la loi relative aux prêts à consentir aux victimes des sinistres, qui a été promulguée au *Journal officiel* du 19 mars, consacre une convention de l'État avec la Banque de France, aux termes de laquelle celle-ci mettra à la disposition du Trésor, pour un délai maximum de cinq ans, des avances sans intérêt pouvant s'élever au total à 100 millions de francs, et destinées à permettre à l'État de venir en aide, sous forme de prêts, aux victimes des inondations. D'après les déclarations du Ministre de Finances, tous les petits propriétaires qui ont des immeubles de moins de 10.000 francs à reconstruire ou à réparer sont visés par cette loi ; ils auront à payer une annuité de 4 fr. 60 seulement par 100 francs, et sur cette annuité, le département ou la commune et l'État prennent à leur charge les trois cinquièmes ; ils n'auraient donc à payer eux-mêmes que les deux cinquièmes de l'annuité.

Aux termes de l'article 4 de la loi, le maximum du prêt à consentir à chaque partie prenante ne pourra pas dépasser le montant des pertes constatées ni excéder la somme de 5.000 francs.

Le remboursement au Trésor devra avoir lieu dans les délais ci-après :

Un dixième à la fin de la deuxième année ;
Deux dixièmes à la fin de la troisième année ;
Trois dixièmes à la fin de la quatrième année ;
Quatre dixièmes à la fin de la cinquième année.

Le remboursement total deviendra exigible en cas de vente du fonds de commerce ou de cessation de commerce.

Il est à noter que cette loi ne s'appliquera aux horticulteurs qu'en tant qu'ils sont propriétaires d'immeubles et seulement en ce qui concerne ces immeubles ; un amendement déposé au Sénat par MM. de Saint-Quentin, Tillaye et Boivin-Champeaux, et tendant à inscrire les agriculteurs et horticulteurs au nombre des bénéficiaires de la loi, a été repoussé. Mais, au cours des débats, le Ministre de l'agriculture et divers orateurs ont fait ressortir que la loi sur le crédit agricole à long terme suffirait à parer aux besoins. C'est ce qui ressort du passage suivant de la discussion qui a eu lieu le 17 mars :

« *M. Ruau, ministre de l'agriculture.* — Les ressources du crédit agricole, tel qu'il fonctionne à l'heure actuelle, qu'il soit individuel ou collectif, sont amplement suffisantes pour venir, dès demain, en aide aux agriculteurs victimes des inondations.

Je rappelle notamment à M. Tillaye qu'il existe dans le département du Calvados une caisse très prospère et fort bien administrée, qui sera en mesure, dès demain, avec les ressources que nous proposons, de faire face à tous les besoins des agriculteurs de sa région.

« *M. Paul Strauss.* Je me désintéresse si peu pour ma part des agriculteurs, des jardiniers et des maraîchers, que j'ai cherché avec mes collègues un moyen pratique de tirer parti en leur faveur de la loi que nous allons voter sur le crédit à long terme. Nous avons appris avec satisfaction que la caisse régionale de l'Ile-de-France s'est mise en mesure de venir en aide aux petits maraîchers, aux petits jardiniers et aux petits agriculteurs de la région parisienne, qui attendent le vote du projet de loi déposé par M. le Ministre de l'agriculture avec la même impatience que nos commerçants, nos industriels et nos artisans attendent celui de la discussion.

---

[1] *Revue horticole*, 1910, p. 141.

« *M. le Ministre de l'agriculture.* — Le chef du service du crédit agricole de mon département a conféré tous ces jours-ci avec les présidents des différentes caisses régionales intérieures et son impression est qu'elles seront toutes à la hauteur de leur tâche et que les fonds ne leur feront pas défaut. »

On voit donc que, comme l'écrivait M. Curé, l'institution du crédit mutuel agricole est à même, dès maintenant, de rendre les plus grands services aux horticulteurs, s'ils veulent bien s'organiser de manière à en recueillir les bénéfices.

G. T.-Grignan.

QUELQUES BONS FRUITS NOUVEAUX

Chaque année, les Etats-Unis produisent un certain nombre de nouveautés qu'il est intéressant pour nous, Européens, d'expérimenter.

Reconnaissons en passant que la pomologie bénéficie, dans l'Amérique du Nord, d'une impulsion officielle que les nations européennes n'accordent pas toujours à cette branche de l'horticulture.

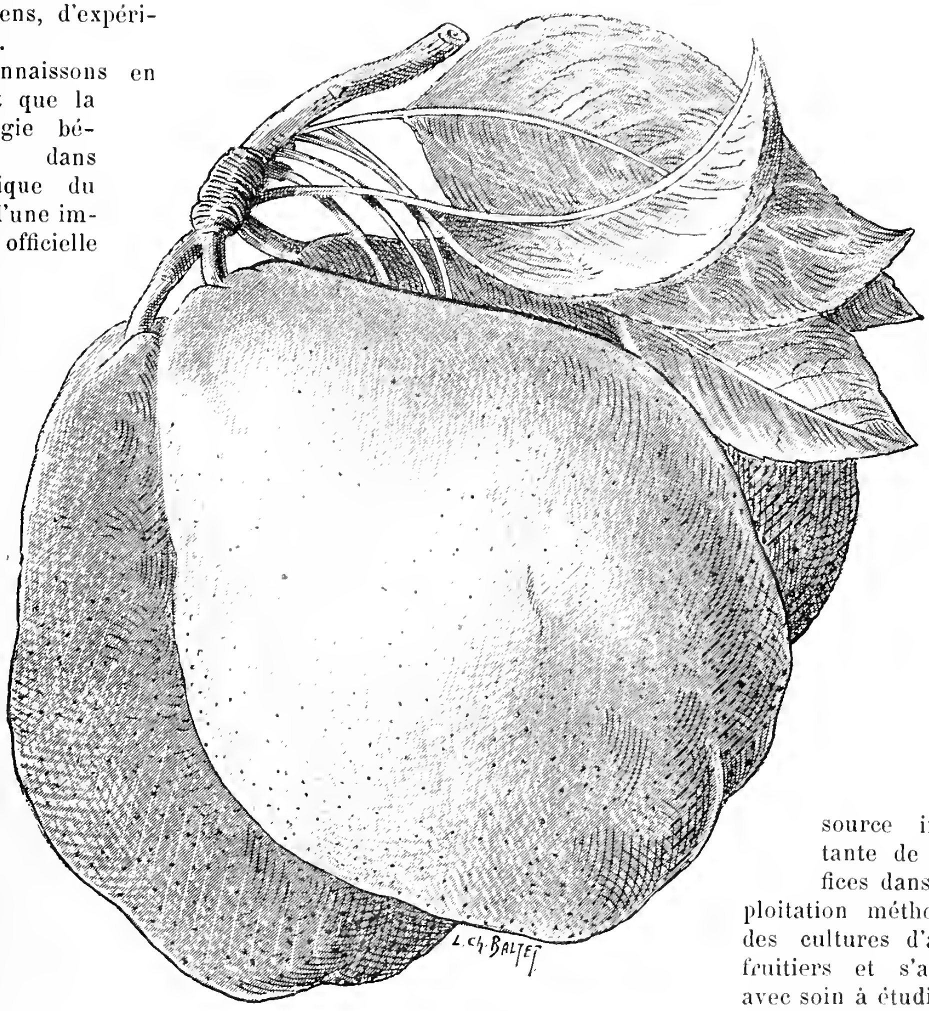


Fig. 62. — Poire *Lexington*.

Dans ce pays pratique, le ministère affecté à l'agriculture, qui compte une *Division* spéciale consacrée à la Pomologie, voit avec raison une source importante de bénéfices dans l'exploitation méthodique des cultures d'arbres fruitiers et s'attache avec soin à étudier les aptitudes des nouvelles variétés que, d'ailleurs, il n'hésite pas à répandre largement.

Nous avons donc intérêt à nous tenir au courant des variétés produites par un pays qui tient autant en honneur l'arboriculture fruitière

Ces années dernières, nous avons, simultanément avec M. Luizet, l'éminent président de la Société pomologique de France, reconnu les mérites de la Poire *Wilder*, jolie et bonne variété d'été qui paraît devoir concurrencer le classique *Beurré Giffard*, et devenir un fruit de grande culture.

Nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs un fruit de même origine, qui n'est peut-être pas appelé à d'aussi hautes destinées, mais fera du moins bonne figure dans le jardin de l'amateur. C'est la Poire *Lexington* (fig. 62).

Elle se présente sur l'arbre par bouquets de trois à quatre fruits de forte taille, à l'épiderme lisse, jaune citron, recouvert d'un léger pointillé roux ; la chair est fondante, sucrée, agréablement relevée.

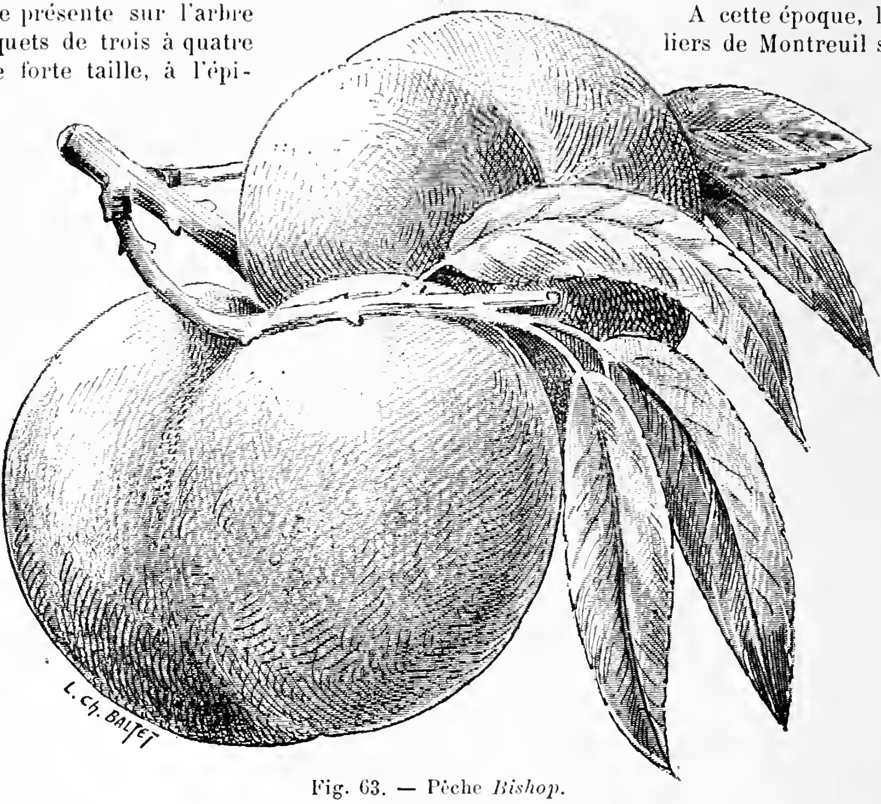


Fig. 63. — Pêche *Bishop*.

Mûrissant successivement dans le cours de la deuxième quinzaine de septembre, *Lexington* sera une ressource pour les desserts de la saison des chasses et des vacances.

Originaire des mêmes parages, le Poirier *Rossney* nous a donné au commencement d'octobre, pour sa première récolte, quelques superbes fruits, gros et même très gros, de forme ventrue, à l'épiderme jaune soufre, finement pointillé ; la chair est fine et de bonne qualité. Cette variété mérite de rester à l'étude, ce sera probablement encore une bonne acquisition.

C'est d'Amérique aussi que provient le Pêcher *Bishop* ; la vigueur de l'arbre est luxuriante et sa fertilité d'une abondance remarquable, en plein vent particulièrement.

Le fruit (fig. 63) est de forme sphérique, avec l'épiderme jaune pâle moucheté et lavé de rouge sang ; la chair est blanche, teintée de crème, et se détache parfaitement du noyau ; une eau abondante s'en échappe, extrêmement sucrée, agréablement acidulée, relevée d'une exquise saveur vineuse et délicatement parfumée.

La maturité se produit, sous le climat de Paris, dans la première quinzaine d'août.

A cette époque, les espaliers de Montreuil sont déjà garnis des séduisants produits de plusieurs variétés connues ; *Bishop* ne vient donc pas, selon l'expression consacrée, « combler une lacune » en supprimant une interruption dans l'échelonnement des maturités successives ; mais cette variété exotique apporte une qualité nouvelle, un parfum *sui generis*, qui seront certainement appréciés et lui promettent une place honorable dans toutes les cultures, aussi bien en espalier qu'en plein vent.

Sa finesse de saveur lui attirera les préférences des amateurs et l'abondance régulière de ses récoltes, jointe à la fermeté de son épiderme supportant bien les transports, assurera son succès dans les cultures commerciales.

Lucien-Ch. BALTET.

CULTURE DU HARICOT

SOUS CHASSIS FROID OU SOUS CLOCHES

Le Haricot cultivé, originaire de l'Amérique méridionale, est sensible au froid ; il craint également l'humidité, surtout dans son jeune âge ; aussi est-on obligé de retarder les premiers semis en pleine terre pour en assurer la réussite.

En dehors des cultures forcées, on se trouve dans l'obligation, si l'on veut en récolter de bonne heure, de ne confier les semences qu'à un sol sain, préalablement recouvert de verre pour en provoquer non seulement l'assainissement, mais aussi l'échauffement, conditions nécessaires d'une bonne germination.

Le Haricot cultivé sous verre craint la gelée, l'excès de lumière comme l'excès d'ombre ; on se trouve donc dans la nécessité absolue de couvrir de paillassons pendant la nuit, quelquefois d'ombrager légèrement le sommet des cloches pendant les heures les plus ensoleillées de la journée, d'aérer et de désombrer de bonne heure, dès que l'excès de chaleur n'est plus à craindre, de façon à fortifier les jeunes plantes au fur et à mesure de leur développement.

Cette culture peut commencer dès le premier avril, en situation chaude et bien exposée. A ce moment, on sème sur une vieille couche, et dès que les jeunes plantes commencent à apparaître, on leur donne de l'air, autant que la température extérieure le permet, et même, si le beau temps continue, on doit les dépanneauter dans la journée pour leur faire acquérir plus de résistance et de vigueur.

Dès que le plant est suffisamment fort, on peut le planter sous châssis froid en ouvrant dans chaque châssis quatre ou cinq rayons, au fond desquels on plante au plantoir, en ayant soin de ne pas abîmer les racines, qui doivent rester intactes, soit des lignes continues, en espaçant très peu les plantes, soit, par chaque ligne, quatre à cinq touffes formées d'au moins trois jeunes plantes près à près. On arrose ensuite légèrement pour les borner, puis on replace de suite les châssis, que l'on tient fermés et un peu ombrés pour faciliter la reprise. Celle-ci terminée, on commence à aérer peu à peu, en diminuant également l'ombrage, pour arriver à dépanneauter complètement vers le 20 mai si le temps est beau. Par mesure de précaution, on pourra édifier au-dessus une armature légère suffisamment résistante pour pouvoir supporter, en cas de refroidissement momentané de la température, des paillassons que l'on étendrait le soir, pour protéger les plantes.

La plantation pourrait tout aussi bien être faite en côtière et sous cloches. Dans ce cas, on repiquerait cinq à six jeunes plants de Haricots en cercle, au milieu de la cloche, en laissant seulement un petit intervalle au centre ; arroser modérément, priver d'air et ombrer, comme il est dit plus haut.

Au lieu de procéder par semis en pépinière comme nous venons de l'indiquer, on peut aussi, après avoir couvert quelque temps à l'avance l'emplacement destiné à cette culture, pour en provoquer l'échauffement, faire le semis sur place, dans des poquets profonds de quelques centimètres, au fond desquels on dépose de six à huit bonnes semences que l'on recouvrira très peu de terre meuble, seule ou mélangée d'une assez forte proportion de terreau. On sème alors de vingt à vingt cinq touffes par châssis maraîcher, en ne conservant par la suite dans chacune d'elles que les cinq ou six plantes les plus trapues et les plus vigoureuses. Plus tard, on comble les poquets, ramenant même en sus la terre qui environnera les touffes, pour former au pied de chacune d'elles un petit monticule.

On peut encore ouvrir de petits rayons dans lesquels on épand la semence le plus régulièrement possible, pour ne conserver que vingt-cinq bonnes plantes par ligne, que l'on rechausse plus tard comme ci-dessus.

Chaque cloche ne peut renfermer qu'une touffe un peu fournie, dont on surveillera également le développement.

En employant l'un ou l'autre de ces procédés, à la portée de toute personne qui possède des châssis ou des cloches, on pourra récolter beaucoup plus tôt, puisqu'au moment où l'on peut faire sans danger les premiers semis de Haricots en pleine terre, c'est-à-dire du 10 au 15 mai, nos plantes auront plus d'un mois d'avance, ce qui se traduira en somme par une production plus hâtive d'environ quatre semaines.

V. Enfer.

LA MACHE A FLEURS ROSES (VALERIANELLA CONGESTA)

Proposer la culture d'une Mâche comme plante d'ornement, alors que ses congénères sont potagères et à fleurs tout à fait insignifiantes, peut paraître tout d'abord surprenant, mais il est facile de trouver, en réfléchissant un peu, de nombreux cas analogues parmi les plantes cultivées, notamment parmi les Pois, les Choux, les Haricots, etc.

Prise dans son sens rigoureux, l'épithète « plante nouvelle » ne saurait convenir à cette Mâche, dont la première culture, la description et une planche coloriée ont été publiées en 1827, dans le *Botanical Register*. Comme il n'en a plus été question depuis cette époque dans les ouvrages, ni les journaux horticoles, à notre connaissance du moins, il y a lieu, pensons-nous, d'accorder au *Valeriana congesta* toutes les prérogatives qui s'attachent à une plante inconnue jusque-là.

La Mâche à fleurs roses (fig. 64) est originaire de l'Amérique du Nord et, comme toutes ses congénères, de durée bisannuelle, ou plus exactement monocarpique, son évolution ayant lieu à cheval sur deux années. Elle présente tous les caractères généraux du genre, moins l'ampleur du feuillage des rosettes stériles de ses congénères potagères, que la culture a d'aillleurs singulièrement développées. Par contre, la plante est beaucoup plus touffue et plus rameuse à l'état florifère, toutes ses ramifications se terminant par des glomérules de petites fleurs d'un rose frais, qui se succèdent depuis la fin de mai jusqu'en juillet, et produisent, dans leur ensemble, un effet réellement charmant. A ce moment, il faut l'œil sagace d'un botaniste pour reconnaître, dans cette petite plante touffue et couverte de fleurs, la sœur d'une de nos meilleures salades d'hiver.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif, dans les cultures de la Maison Vilmorin, qui la met cette année au commerce, et les indications de traitement et d'emploi qui lui ont été appliqués :

Valerianella congesta, Lindl. — Plante monocarpique (bisannuelle), très rameuse et touffue, pouvant atteindre 25 à 30 centimètres de hauteur. Tiges nombreuses, assez grosses, mais tendres, d'ailleurs creuses, quadrangulaires, striées, entièrement glabres et d'un vert blond, ainsi que toutes les autres parties de la plante. Feuilles opposées, sessiles et embrassantes, elliptiques, entières ou à peu près, de dimensions variables selon la position qu'elles occupent sur les tiges, les inférieures mesurant parfois 8 centimètres de longueur sur 3 à 4 de large, les supérieures réduites à l'état de bractées, avec les nervures saillantes en dessous, la médiane principalement. Fleurs réunies en glomérules terminaux, celui terminant la tige souvent divisé en un verticille inférieur. Fleurs très petites, mais extrêmement nombreuses, d'un joli rose carminé et frais, monoïques-polygames, accompagnées de bractées multifides, les mâles un peu plus grandes ; calice à bords droits et entiers ; corolle à tube filiforme, légèrement arqué en avant au sommet, pourvu latéralement d'un éperon plus gros que lui, appliqué, le dépassant légèrement inférieurement, et au sommet d'une glande verdâtre ; limbe bilabié, à cinq divisions sub égales, ovales, obtuses, dont deux supérieures ; étamines trois, à filets dépassant légèrement les divisions supérieures ; style simple, de même longueur; étamines versatiles, à deux petites loges et purpurines. Ovaire ovale, à trois loges, dont deux avortent de bonne heure, s'ouvrent et forment deux ailes antérieures. Fleurit depuis la fin de mai jusqu'au commencement de juillet. Habite l'Amérique du Nord. Primitivement introduit en 1826, par D. Douglas, au jardin de la Société d'horticulture de Londres, puis réintroduit à Kew, dans ces dernières années.

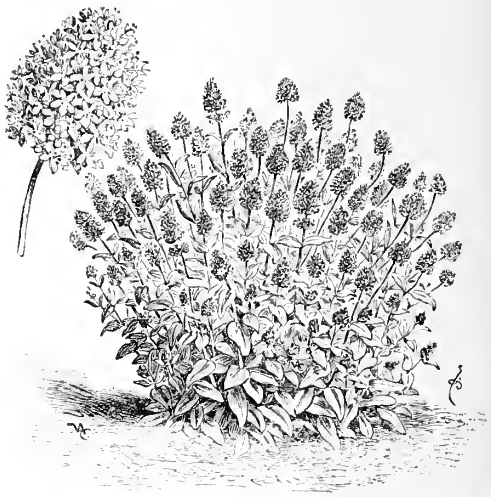


Fig. 64. — Mâche à fleurs roses (*Valerianella congesta*).

En décrivant la plante dans *Botanical Register*[1], Lindley dit, au sujet de ses affinités botaniques : « Le genre de Valérianées dans lequel cette plante doit être placée n'est pas évident. Elle a, comme les *Centranthus*, des fleurs éperonnées, mais elle en diffère par ses trois étamines ; elle diffère aussi de tous les autres genres à fleurs dépourvues d'éperon dans la nature particulière de ses fruits, qui sont à trois loges, dont deux avortées, comme dans les *Valerianella*, mais les loges stériles sont à demi-ouvertes, formant des ailes à la graine, et aussi en ce que la corolle est pourvue à la base d'un long éperon. Tels que les genres de *Valérianées* sont maintenant constitués, la proposition d'un nouveau genre de cette plante eût été justifiée ; nous avons cependant préféré la mentionner comme une curieuse section des *Valerianella*, à laquelle nous donnons le nom de *Plectrites*, qui pourra être adopté si les caractères sont considérés suffisants pour constituer un nouveau genre. »

---

[1] *Botanical Register*, 1827, tab. 1094.

Par son port nain, touffu et dressé, par sa floraison abondante et soutenue, enfin par le frais coloris de ses fleurs, la « Mâche à fleurs roses » semble devoir être une intéressante addition à la série des plantes à floraison à la fois précoce et prolongée. Comme telle, elle rendra sans doute des services pour faire des bordures de corbeilles ou de plates-bandes, garnir entièrement celles de petites di mensions, faire, enfin, de charmantes potées.

La plante est entièrement rustique et de culture facile en tous terrains, son traitement ne pifférant pas sensiblement de celui des Mâches potagères. Le semis doit être fait vers la fin de l'été et d'autant plus tôt qu'on désire obtenir des plantes plus fortes, soit d'août en septembre. On pourrait, à la rigueur, semer en place et éclaircir les plants, comme on le fait pour les Mâches potagères, mais il est préférable de semer en pépinière, clair, et de repiquer les plants en place en octobre, à environ 15 centimètres de distance en tous sens. Les graines, qui se répandent d'elles-mêmes au moment de la maturation, lèvent rapidement et donnent souvent des plantes vigoureuses, et parfois en nombre tel qu'il devient inutile de faire un semis, ces plants pouvant facilement être levés avec une petite motte, et mis en place comme les précédents. L'éducation en pots et l'hivernage sous châssis ne semblent pas convenir à la Mâche à fleurs roses, dont la nature semble être messicole, comme, d'ailleurs, toutes ses congénères Pour en obtenir de belles potées, il semble préférable de relever de pleine terre, au printemps, des plantes en mottes que l'on met séparément, ou plusieurs ensemble, dans des pots proportionnés à leurs dimensions. On obtient ainsi des potées plus naines, plus touffues, de tenue et floraison meilleures. Quant aux graines, elle abondent, mais leur maturation suit la floraison, les premières étant déjà mûres que celle-ci se poursuit encore.

S. Mottet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité ; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 mars, les arrivages sur le marché aux fleurs sont peu importants, mais comme les demandes sont minimes, les cours sont moyens.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, s'écoulent assez bien, on paie : *Gabriel Luizet* et *Caroline Testout*, de 3 à 9 fr. la douzaine ; celles du Midi, n'étant que peu abondantes, tiennent assez bien leurs prix, on paie : *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50 la douzaine ; *Comte d'Eu*, 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 7 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki* et *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay* et *Liberty* 10 fr. ; *La France*, 5 fr. ; *Gabriel Luizet*, 3 fr. la douzaine. Les **Lilium**, étant d'un écoulement quelque peu difficile, subissent une baisse de prix, on a vendu : le **L.** *Harrisii* et le **L.** *lancifolium album*, 4 fr. 50 la douzaine ; le **L.** *lancifolium rubrum*, suivant longueur de tige, de 2 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. **L'Arum** se paie 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris valent de 3 à 5 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se paient 1 fr. 50 ; le choix, 2 fr. ; de Nice, dont les arrivages sont aussi très limités, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; les Œillets d'Ollioules valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. Les **Orchidées** étant rares se vendent à de bons prix, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée** se vend 3 fr. le cent de bouquets. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Mimosa** se fait rare ; malgré cela, le peu qu'il y a ne se vend que de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi se paie 8 fr. le cent de petits boulots ; 12 fr. le cent de moyens boulots ; le boulot, 0 fr. 20 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 40 pièce ; la Violette de Paris vaut 12 fr. le cent de petits bouquets ; le bouquet plat, 1 fr. pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, vaut 3 fr. le bottillon ; celle de Paris, 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas** à fleurs blanches vaut de 2 à 3 fr. la botte ; la demi-gerbe, 6 fr. pièce ; la gerbe, 8 fr. pièce ; à fleurs mauves, de 3 à 4 fr. la botte ; la demi-gerbe et la gerbe, 6 et 8 fr. pièce. Le **Muguet** vaut 2 fr. 50 la botte avec racines ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *jaune-brune* se paie 0 fr. 50 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie 0 fr. 20 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** à fleurs rouges valent 0 fr. 30 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 50 la botte ; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la botte ; à fleurs roses, 0 fr. 40 la botte. La **Boule de Neige** se vend de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 les 6 branches. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice*, 0 fr. 40 la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 10 la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut 3 fr. la botte ; le Prunus *Pissardii*, 2 fr. 50 la botte. Le **Pois de senteur** se paie 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 les 6 ; à fleurs doubles, de 1 à 1 fr. 25 les 6. Le **Forsythia** vaut 3 fr. la botte. Les **Spirées**, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 40 la botte. L'**Hellébore** de Nice vaut 0 fr. 60 la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 0 fr. 75 la douzaine. L'**Euphorbia**, 3 fr. la douzaine. La **Bruyère**, 0 fr. 50 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets*, 0 fr. 20 la botte ; le *faux-Narcisse Roi des jaunes*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Gerbera** se tient à 3 fr. la douzaine. L'**Amandier**, 2 fr. 50 la botte. Le **Coucou**, qui fait son apparition, vaut 0 fr. 75 la grosse botte.

La vente des légumes est plus active. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 1 fr. 20 à 2 fr. 50 le kilo ; les Haricots *mange-tout*, de 1 à 1 fr. 30 le kilo ; les Haricots de serre, de 25 à 26 fr. le kilo. L'**Epinard** vaut de 15 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne valent de 10 à 35 fr. le cent ; de Barfleur, de 6 à 20 fr. ; du Midi, de 25 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 7 à 9 fr. les 100 kilos ; de Chevreuse, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins, de 7 à 10 fr. ; de Meaux, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les Navets nouveaux, de 20 à 28 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 10 à 22 fr. le cent Les **Pois verts** du Midi, de 100 à 140 fr. ; d'Espagne, de 65 à 70 fr. ; d'Algérie, de 45 à 50 fr. les 100 kilos ; de serre, de 3 fr. 50 à 4 fr. le kilo ; les Pois *mange-tout*, de 65 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 25 à 32 fr. ; du Midi, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 35 à 2 fr. 05 le kilo. Les **Chicorées** du Midi, de 6 à 14 fr. ; de Paris, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Romaines**, de 30 à 60 fr. le cent. L'**Oseille**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de serre valent de 2 fr. 50 à 24 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 85 à 1 fr. 50 la botte ; les Asperges de Lauris valent de 2 à 7 fr. le kilo. Le **Persil** est en hausse très sensible, on paie de 80 à 100 fr. Le **Cerfeuil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, abondants, de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** *améliorée*, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 5 à 17 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Raiforts**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Concombres**, de 8 à 15 fr. la douzaine. Les **Morilles**, 20 fr. le kilo. L'**Oxalis**, de 1 à 1 fr. 20 le kilo. Le **Fenouil**, de 6 à 7 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 15 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Héliantis**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent plus facilement. Les **Raisins** de Thomery, blancs, valent de 2 à 8 fr. le kilo ; noirs, de 2 fr. 50 à 8 fr. le kilo ; de serre, *blancs*, de 1 fr. 50 à 9 fr. ; *noirs*, de 3 fr. 50 à 15 fr. le kilo ; le *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilo. Les **Brugnons** du Cap, de 1 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 45 à 0 fr. 70 pièce. Les **Poires**, suivant choix, de 25 à 120 fr. les 100 kilos Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 40 à 100 fr. les 100 kilos ; les autres sortes, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de serre de Paris, de 4 à 8 fr. la caissette ; d'Hyères, de 3 à 10 fr. la caisse.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1862 (*Guernesey*). — Il eût été utile de nous soumettre le petit ennemi qui infeste le sol de vos serres. Bien que nous ne sachions pas de quel insecte il s'agit, nous pensons que c'est encore par l'application du sulfure de carbone en injections que vous vous défendrez le mieux contre lui. Peut-être pourriez-vous atteindre le but en multipliant les trous de pal et en faisant coïncider le traitement du sol avec des fumigations à la nicotine, destinées à atteindre les insectes qui se seraient réfugiés hors des atteintes des vapeurs de sulfure.

N° 4753 (*Italie*). — Voici la composition la plus efficace pour détruire le *Diaspis Rosæ* et autres cochenilles du Rosier :

Savon noir	25 grammes.
Eau chaude.	40 centilitres.
Pétrole	60 centilitres.

On bat soigneusement le pétrole dans la solution de savon et l'on brosse les tiges des Rosiers avec une brosse trempée dans cette solution.

En outre, il est bon de pulvériser, dans le courant de mai, à deux reprises, la solution suivante sur les Rosiers :

Eau.	100 litres.
Jus de tabac riche. . .	1 litre.
Alcool méthylique. . .	1 litre.
Savon noir	1.500 grammes.
Carbonate de soude. .	1.000 grammes.

On fait dissoudre à part le savon dans l'alcool et le carbonate de soude dans l'eau, puis on mélange le tout. On fait des pulvérisations avant ou après le coucher du soleil, ou par un temps couvert.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

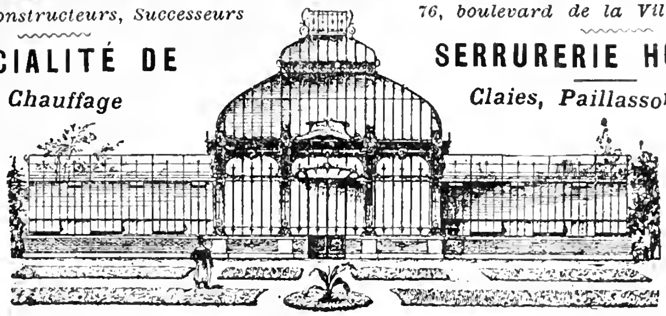
SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME

à **BOULOGNE**, près **PARIS**

(CATALOGUES FRANCO)

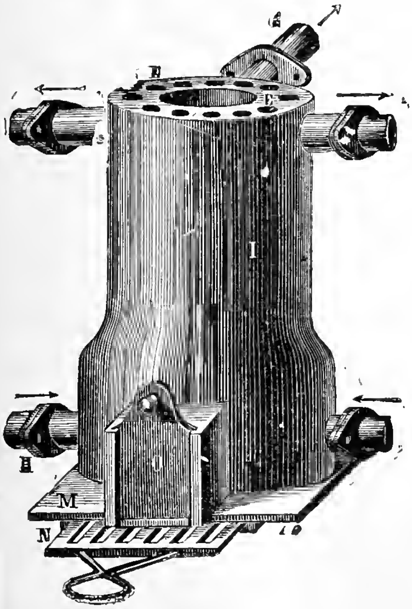
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

RÉGATES INTERNATIONALES de NICE et de CANNES

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes, à prix réduits, délivrés du 24 février au 11 avril 1910.

Paris à Cannes, 1re classe : **177 fr. 40**; 2e classe : **127 fr. 75.** — **Paris à Nice,** 1re classe : **182 fr. 60** ; 2e classe : **131 fr. 50.**

— **Paris à Menton,** 1re classe : **186 fr. 65** ; 2e classe : **134 fr. 40.**

Validité : 20 jours avec faculté de prolongation une ou deux fois de 10 jours moyennant supplément de 10 % par période.

Droit à deux arrêts en cours de route à l'aller et au retour.

Admission des porteurs de billets de 1re classe, sans supplément, dans le « Côte d'Azur rapide » et dans le « train de nuit extra-rapide ». Toutefois, les voyageurs empruntant le « Côte d'Azur rapide » ne pourront profiter de la faculté des arrêts qu'à partir de Marseille, à l'aller ; au retour, aucun arrêt ne sera autorisé.

Train de luxe " Barcelone-Express " (V-L. R)

viâ Tarascon-Cette

Nombre de places limité

Départ de Paris : mercredi, samedi à 7 h. 20 soir ; Arrivée à Barcelone : jeudi, dimanche à 2 h. 55 soir (H. E. O).

Départ de Barcelone : lundi, vendredi à 3 h. 30 soir (H. E. O) ; Arrivée à Paris : mardi, samedi à 10 h. 40 matin.

Relations rapides entre Paris et l'Italie

Par le Simplon. — Par le train de luxe « Simplon express » (V.-L., V.-R.).

Départ de Paris P.-L.-M., lundi, mercredi, samedi, à 8 h. 05 du soir, du 1er novembre au 28 février ; et tous les jours à partir du 1er mars.

Par le Mont-Cenis. — Par le train de luxe « Paris-Rome » (V.-L., V.-R.).

Départ de Paris P.-L.-M., lundi, jeudi, samedi (2 décembre-12 mai), 11 h. 30 matin.

Départ de Rome, lundi, mercredi, samedi (4 décembre-14 mai), 3 h. soir (H. E. C.).

Nota. — Dans ces trains, le nombre des places est limité.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

BILLETS DE LIBRE CIRCULATION

Pour les plages des Côtes Sud de BRETAGNE

Pour répondre au désir des touristes qui se proposent, soit de faire un voyage d'excursion sur les Côtes Sud de Bretagne sans programme arrêté d'avance, soit de s'installer sur une des plages de la côte et de rayonner de là sur les autres localités de cette région si variée et si intéressante, la Compagnie d'Orléans délivre chaque année, du Jeudi qui précède la fête des Rameaux au 31 octobre inclusivement, au départ de toute gare du réseau, des billets d'abonnement pour bains de mer et excursions sur les plages des Côtes Sud de Bretagne, dont les prix sont fixés ainsi qu'il suit :

1° Au départ de Paris et de toute gare du réseau située à 500 kilomètres au plus de **Savenay,** 1re classe : **100** fr. ; 2e classe : **75** fr..

2° Au départ de toute gare du réseau située à plus de 500 kilomètres de **Savenay,** les prix ci-dessus augmentés, par chaque kilomètre de distance en plus de 500 kilomètres : 1re classe, de **0** fr. **1344** ; 2e classe, de **0** fr. **09072.**

BILLETS. — Les billets d'abonnement pour bains de mer et excursions aux plages des Côtes Sud de Bretagne se composent de trois coupons donnant droit :

Le 1er, à un voyage aller, avec arrêts facultatifs aux gares intermédiaires entre le point de départ et l'une quelconque des gares de la ligne du **Croisic** et de **Guérande à Châteaulin** et des lignes d'embranchement vers la mer (**Quiberon, Concarneau, Pont-l'Abbé, Douarnenez**) ;

Le 2e, à la libre circulation sur cette ligne et ses embranchements vers la mer, avec arrêts facultatifs à toutes les gares ;

Le 3e, à un voyage retour, avec arrêts facultatifs aux gares intermédiaires entre l'une quelconque des mêmes gares et le point de départ primitif.

VALIDITÉ. — La durée de validité des billets d'abonnement pour bains de mer et excursions aux plages des Côtes Sud de Bretagne est de 33 jours ; cette durée peut être prolongée une ou deux fois d'un mois, moyennant le paiement, pour chacune de ces périodes, d'un supplément égal à 25 % du prix initial, sans que la validité puisse, en aucun cas, dépasser le 15 novembre.

La demande pour billets d'abonnement doit être accompagnée d'un portrait photographié d'environ 0,04×0,03 sur épreuve non collée. Ce portrait sera collé par les soins de la Compagnie sur le billet d'abonnement.

Des réductions allant jusqu'à 50 % sont consenties en faveur des membres d'une même famille.

CHEMIN DE FER DU NORD

STATIONS BALNÉAIRES & THERMALES

Du Jeudi précédant les Rameaux au 31 octobre, toutes les gares du chemin de fer du Nord délivrent des billets à prix réduits, à destination des stations balnéaires et thermales du réseau, sous condition d'effectuer un parcours minimum de 100 kilomètres aller et retour.

Billets collectifs de famille, valables 33 jours, prolongeables pendant une ou plusieurs périodes de 15 jours (Réduction de 50 % à partir de la quatrième personne) ;

Billets hebdomadaires et carnets d'aller et retour individuels, valables **5 jours,** du vendredi au mardi et de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales (Réduction de 20 à 44 %) ;

Les carnets contiennent 5 billets d'aller et retour qui peuvent être utilisés à une date quelconque dans le délai de 33 jours ;

Carte d'abonnement, valable 33 jours (Réduction de 20 % sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois) à toute personne prenant deux billets ordinaires au moins ou un billet de saison pour les membres de sa famille.

Pour les stations balnéaires seulement :

Billets d'excursion individuels ou de famille, de 2e et 3e classes, les dimanches et jours de fêtes légales, valables une journée dans des trains désignés (Réduction de 20 à 70 %).

Pour tous renseignements, consulter le livret-guide Nord ou s'adresser dans les gares et bureaux de ville de la Compagnie.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande*.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & C^{ie}, $Succ^{rs}$

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — **PARIS**

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**
Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 **Grands Prix d'Honneur**
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

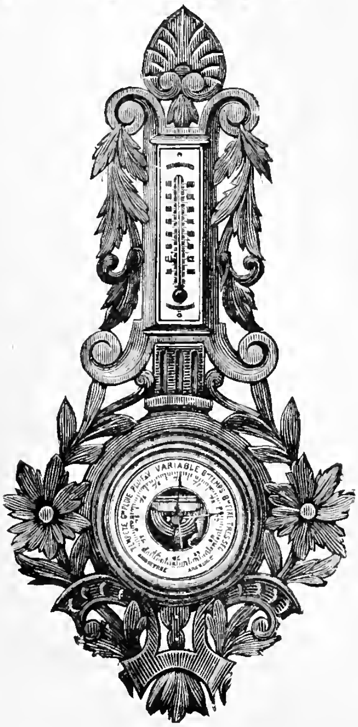
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

PRIME A NOS ABONNÉS



Baromètre
ET
Thermomètre

Hauteur totale : 55 centimètres
Diamètre du cadran : 10 centimètres

Prix : 14 fr. 50

Envoi franco de port et d'emballage toutes gares de France

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours à la **Revue horticole** (*Service des Primes*), **26, rue Jacob, Paris**, en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

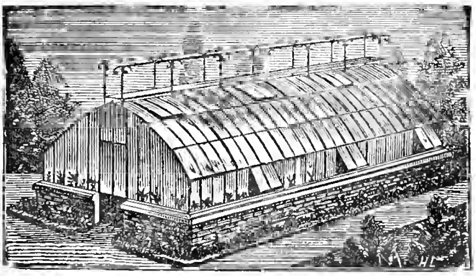
Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✠

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

UN APPEL
aux Amateurs et aux Horticulteurs
du monde entier

EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES
avril-novembre 1910

Trois grandes expositions horticoles temporaires

Floriculture, Fruits et Légumes forcés et Art floral
du 30 avril au 3 mai 1910 (662 concours)

Pomologie et Culture maraîchère
du 24 au 27 septembre 1910 (119 concours)

Floriculture et Chrysanthèmes
du 29 octobre au 2 novembre 1910 (135 concours)

Pour renseignements et programme, s'adresser au Commissariat général,
12, rue de Berlaimont, Bruxelles

Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

APR 27 1910

82e ANNÉE

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✲, ET **D. BOIS**, ✲

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✲

1910 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	169
D. Bois	Une plante ornementale d'introduction nouvelle : le *Montanoa grandiflora*	174
Henry Correvon	Les Daphnés	178
A. Millet	Dahlias parisiens	180
A. Vigier	Floraisons anormales en 1909	181
Georges Bellair	Recherches sur les causes de la chute prématurée des fruits	182
Pierre Passy	A propos de la tavelure du Poirier	184
G. T.-Grignan	Liste revisée des meilleures variétés de Chrysanthème	185
Philippe Rivoire	Les Œillets Mignardises ; leur histoire	186
G. Gaudot	Nouvelle utilisation de la Prune	188
V. Enfer	Semis de Choux Brocolis	189
J. Curé	Conservation des légumes et des fruits	190
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	191
	Correspondance	192

PLANCHE COLORIÉE. — Dahlias race *parisienne*, variétés *Paris*, *Tour Saint-Jacques*, *La Seine*, *Observatoire*, *Opéra* 180

Fig. 65. — *Montanoa bipinnatifida* 175
Fig. 66 et 67. — Feuilles, capitule et détail des organes floraux du *Montanoa grandiflora* . . . 176
Fig. 68. — *Montanoa grandiflora* : plante cultivée chez M. R. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer 177
Fig. 69 et 70. — Les Poires qui tombent et les Poires qui ne tombent pas 183
Fig. 71 et 72. — Les Pommes qui tombent et les Pommes qui ne tombent pas 183
Fig. 73 et 74. — Œillets Mignardises *Rose de Mai* et *Beauté lyonnaise* 186, 187
Fig. 75 à 77. — Choux Brocolis *blanc*, *blanc Mammouth* et *blanc extra tardif* 189

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : la souscription en faveur des inondés ; l'exposition internationale de printemps. — Congrès de la Société française des chrysanthémistes. — Association technique « Espaces libres et jardins publics ». — Société des agriculteurs de France : concours pour le prix agronomique. — Bureaux de Sociétés. — Une revision des Chrysanthèmes à fleurs simples. — Œillets nouveaux. — Laitue *Sucrine*. — Dahlias nouveaux. — Pois ridé demi-nain *Sénateur*. — Pomme de terre *Abondance de Montvilliers*. — Un nouveau *Richardia* hybride à spathe colorée. — Fructification du Raifort obtenue à l'aide de l'incision annulaire de la racine. — La nicotine titrée. — Les abris horticoles. — Exposition internationale de Bruxelles. — Exposition d'horticulture à Lyon. — Le Concours général agricole de Paris. — Exposition annoncée. — Chemin de fer d'Orléans : facilités de circulation accordées aux ouvriers agricoles. — La chlorose du Poirier. — Le loir ou lérot : sa destruction. — La destruction des Algues dans les pièces d'eau. — Les bouillies arsenicales pour la destruction des insectes de la Vigne. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

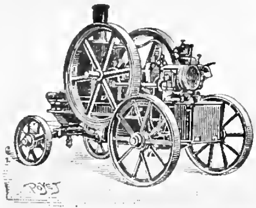
Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)


Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX
BROUHOT ✻ & Cie
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies
BARBIER & Cie, Succrs
16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :
Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.
sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.
PAUL LEBŒUF O
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**
Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.
Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Catalogue des cultures florales ; Plantes rares et nouvelles, collections d'élite.

V. Lemoine et Fils, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles, plantes de serre, arbustes et plantes de pleine terre, graines.

JEUNE FILLE 20 ans, distinguée, d'une bonne famille appartenant au monde horticole, ayant brevet, parlant très bien l'anglais et l'allemand, appris en Angleterre et en Allemagne, désirerait entrer dans une famille étrangère comme institutrice ou demoiselle de compagnie. — Hautes références.
Ecrire au bureau du journal, aux initiales L. F.

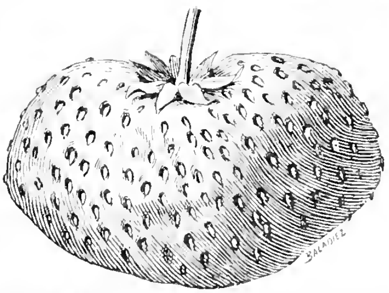
CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.
Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

JARDINIER marié, sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Ecrire au bureau du journal aux initiales G. P.

VIGNES **PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.**
SALOMON, O ✻, ✠, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du *Nord*. *Cépages à Raisins de luxe*. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

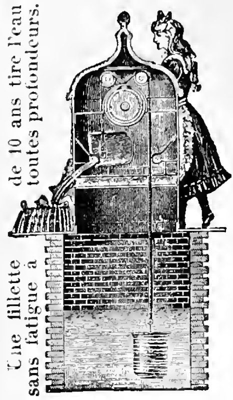
BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyee franco *sur demande adressee à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).



FRAISIERS Les plus importantes cultures de France. (400 variétés cultivées.)
Toutes les Nouveautés et obtentions nouvelles.
Catalogue général franco sur demande en citant la *Revue horticole*.
Louis GAUTHIER ✠ fraisiériste obtenteur,
CAEN (Calvados).

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES
et couverture des puits ouverts



Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diam^{e}.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & C^{ie}, à Raismes (Nord)
Fourn^{rs} de la C^{ie} des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres C^{ies} et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et C^{ie} s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

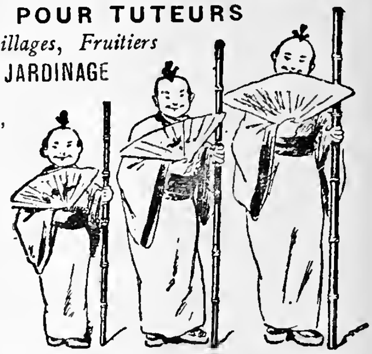
V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à* OULLINS *(Rhône).
NOUVEAUTÉS

THUREAU CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE



Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.
Demander le Catalogue illustré n° 10.

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (France)

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.—*Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LES PARCS ET JARDINS
Au Commencement du XX^{e} Siècle
par *Jules VACHEROT*,
Architecte-paysagiste, Jardinier en chef de l'Exposition de 1900,
Jardinier principal de la Ville de Paris.

Principes généraux. — Définition, style, classification. Théorie générale de la composition des jardins d'ornement.

Style classique (jardins français). — Historique. Constitution du jardin français. Application moderne du style classique.

Style romantique ou paysager (jardins anglais). — Historique. Théorie spéciale à leur composition. Éléments naturels. Emploi des objets naturels. Objets de main-d'œuvre, effets et emploi.

Conclusion, application et exécution.

Parcs et jardins publics : les parcs et squares de la ville de Paris ; jardin botanique, jardin zoologique, jardin d'acclimatation ; jardin de collège, d'école ; hospices ; pépinières et établissements horticoles. Jardins d'expositions en France et à l'étranger.

Un volume in-8° de 470 pages, avec nombreux plans, photographies et figures . . . . 15 Fr.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE,
FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et C^ie^, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES
ET INDUSTRIELLES

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-98

ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

SERRES SYSTÈME E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UN^LE^ 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL S^T^ DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

VERRES pour SERRES
CHASSIS, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY
162, Faubourg Saint-Martin, PARIS

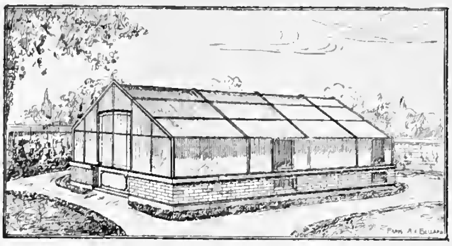
Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES, obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
B. LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants d'ASPERGES d'ARGENTEUIL
Renseignements et Catalogue franco sur demande.
FRAISIERS 200 variétés d'élite **A. BELIN** 22, Route de Sannois, ARGENTEUIL (S.-et-O.)

MILLET Ve & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** Gde **Mlle d'Hon.** : Liège 1905 Gd **Dipl. d'Hon.** : Milan 1906
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**
Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes** vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BEGONIA, GLAÏEULS
Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre
Collection No 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : la souscription en faveur des inondés ; l'exposition internationale de printemps. — Congrès de la Société française des chrysanthémistes — Association technique « Espaces libres et jardins publics ». — Société des agriculteurs de France : concours pour le prix agronomique — Bureaux de Sociétés. — Une revision des Chrysanthèmes à fleurs simples — Œillets nouveaux. — Laitue *Sucrine*. — Dahlias nouveaux. — Pois ridé demi-nain *Sénateur*. — Pomme de terre *Abondance de Montvilliers*. — Un nouveau *Richardia* hybride à spathe colorée. — Fructification du Raifort obtenue à l'aide de l'incision annulaire de la racine. — La nicotine titrée. — Les abris horticoles. — Exposition internationale de Bruxelles. — Exposition d'horticulture à Lyon. — Le Concours général agricole de Paris. — Exposition annoncée. — Chemin de fer d'Orléans : facilités de circulation accordées aux ouvriers agricoles. — La chlorose du Poirier. — Le loir ou lérot : sa destruction. — La destruction des Algues dans les pièces d'eau. — Les bouillies arsenicales pour la destruction des insectes de la Vigne. — Ouvrage reçu.

Société nationale d'horticulture : *la souscription en faveur des inondés.* — Au cours de la dernière séance tenue au mois de mars par la Société nationale d'horticulture, M. Truffaut, qui présidait, a fait une communication relative aux résultats de la souscription offerte au sein de la Société, pour venir en aide aux horticulteurs inondés. Cette souscription reste encore ouverte ; mais le bureau a décidé de répartir, sans attendre davantage, une somme de 38.000 francs. Après une enquête organisée par une commission spéciale, et menée à bien grâce au dévouement de MM. Adevns, Barillet, Bouhana, Guenrier, Juhel et Parent, qui visitèrent les régions inondées, et au concours du Syndicat des maraîchers, du Syndicat des horticulteurs de la région parisienne, et de la Société de la Croix-Rouge, le bureau a pu dresser un état des horticulteurs et des maraîchers sinistrés ; il a retenu, parmi les plus éprouvés ou les plus nécessiteux, 137 des premiers et 109 des seconds, et il a décidé d'attribuer aux horticulteurs une somme variant de 250 à 50 francs, et aux maraîchers une somme de 100 francs chacun.

En outre, 60 premiers secours de 100 francs avaient été distribués dès les premiers jours, pour parer aux misères les plus pressantes.

L'exposition internationale de printemps. — Rappelons que l'exposition printanière internationale de la Société aura lieu au Cours-la-Reine, du 25 au 31 mai prochain. Nous en avons analysé le programme dans notre numéro du 1er février dernier. Les demandes d'admission doivent être adressées, un mois avant l'ouverture, au président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Le Congrès des Chrysanthémistes se tiendra cette année à Paris, du 4 au 6 novembre, en coïncidence avec la grande exposition parisienne d'automne, qui sera internationale cette année.

Voici la liste des questions mises à l'étude :

1° Etude d'un carnet portatif, complément du Répertoire des couleurs.

2° De l'influence des époques de bouturage et de pincement sur celles de la réserve des boutons.

3° Insectes et maladies des Chrysanthèmes.

4° La pourriture des fleurs, ses causes ; moyens de la prévenir ou de la combattre.

5° Organisation d'essais systématiques d'engrais pour la culture en pleine terre.

6° Historique du Chrysanthème.

7° Emballage pratique des fleurs de Chrysanthème.

Association technique « Espaces libres et jardins publics ». — Le comité d'organisation de l'Association technique « Espaces libres et jardins publics » s'est réuni le jeudi 24 mars dernier.

Les membres de l'Association se rencontreront le 4e jeudi de chaque mois, à la séance de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle.

Une réunion, dont la date sera indiquée ultérieurement, aura lieu au moment de l'exposition internationale d'horticulture, en mai prochain.

Société des Agriculteurs de France : *concours pour le prix agronomique.* — La section d'horticulture et de pomologie de la Société des agriculteurs de France a choisi pour son prix agronomique de 1911 le sujet de concours suivant :

« Les engrais en général, tant chimiques qu'organiques, appliqués à l'horticulture (plantes, fleurs, arbres fruitiers, produits potagers, en culture retardée, forcée ou normale). Leur meilleur mode de composition et d'emploi dans chaque cas spécial.

« Il sera tenu un grand compte des travaux personnels. »

Bureaux de Sociétés. — Voici la composition des bureaux de quelques Sociétés d'horticulture :

Chambre syndicale des fleuristes en boutiques de Paris : *Président*, M. G. Debrie ; *Vice-président*, M. Cambron ; *Secrétaire général*, M. Sauvage ; *Secrétaire adjoint*, M. Bouziat ; *Syndics*, MM. Lorin, Lecomte, Lesinge, Fortier, Pochon et Blanc ; *Trésorier général*, M. Charliat.

Chambre syndicale des Horticulteurs de la région lyonnaise : *Président d'honneur*, M. Ant. Rivoire ; *Président*, M. C. Jacquier ; *Vice-président*, M. J. Beurrier ; *Secrétaire général*, M. L. Gobet ; *Trésorier*, M. L. Aupol.

Chambre syndicale des Horticulteurs du Nord de la France : *Président*, M. Emile Mulnard ; *Vice-présidents*, MM. Pierre Dutrie et Louis Bossut ; *Secrétaire*, M. Willot ; *Trésorier*, M. Delobel.

Syndicat des Horticulteurs limousins : *Président*,

M. Nivet jeune ; *Vice-présidents*, MM. Lemasson (Denis), Lemasson (Eloi) ; *Secrétaire*, M. Peyrat ; *Secrétaire-adjoint*, M. Rival ; *Trésorier*, M. H. Girault.

Société centrale d'horticulture de Caen et de Calvados. — En remplacement du regretté colonel Labouchère, M. de la Crouée, secrétaire général de la Société, a été appelé à la présidence de la Société, et il est remplacé dans ses fonctions par M. J. Levesque.

Société d'horticulture de Genève : *Président*, M. Forestier ; *Vice-présidents*, M. Louis Champendal et M. Fréd. Witter ; *Trésorier*, M. Henri Martin ; *Vice-trésorier*, M. Dechevrens fils ; *Secrétaire*, M. F. Lenglet ; *Vice-secrétaire*, M. Eugène Gaille ; *Bibliothécaire*, M. Charles Charnaux ; *Econome*, M. François Dufour ; *Rédacteur du Bulletin*, M. John Wolf.

Une revision des Chrysanthèmes à fleurs simples. — La Société anglaise des Chrysanthémistes a décidé de procéder cette année à une révision générale des variétés de Chrysanthèmes à fleurs simples. Pour cela, elle organise des cultures expérimentales dont le caractère et le fonctionnement sont ainsi définis dans une circulaire qu'elle a lancée récemment :

Ces cultures expérimentales ont pour but principal de déterminer les variétés qui se ressemblent trop.

Les chrysanthémistes spécialistes suivants ont généreusement promis de nous prêter leur précieux concours dans cet essai :

MM. William Wells et C^ie^, à Merstham, Surrey, qui se sont chargés de la culture en plein air des variétés fleurissant en septembre et octobre.

M. H.-J. Jones, Ryecroft Nurseries, Hither Green, Lewisham, qui va cultiver en pot les variétés fleurissant en novembre.

MM. H. Cannell et Fils, qui ont promis de cultiver les variétés fleurissant en décembre.

Afin que ces cultures aient un caractère aussi étendu que possible, et donnent des résultats précis, le Comité floral exprime le vœu que tous les horticulteurs et amateurs possédant des variétés non cataloguées par lesdites maisons veuillent bien expédier des boutures ou jeunes plantes à l'une de ces maisons. En même temps que l'envoi, on est prié d'attacher les noms et de donner des détails concernant le port et la végétation, ainsi que d'autres renseignements qui pourraient être utiles aux maisons qui se chargent de ces cultures.

L'importance de ces essais pour la Société, les amateurs et les spécialistes, est incontestable. Afin d'obtenir la plus grande réussite, le Comité floral vous prie, avec toute confiance, de lui prêter votre concours bienveillant.

Nous sommes heureux d'annoncer que ces maisons donneront à tous ceux qui s'y intéressent les plus grandes facilités de visiter leurs collections, pendant la saison de la floraison.

Œillets nouveaux. — M. Jean Lambert, successeur de M. Charles Page à la tête de l'établissement « Œillets Cottage », à Rueil, enrichit chaque année sa belle collection d'Œillets de variétés d'élite à grandes fleurs, et tout récemment encore, il a présenté à la Société nationale d'horticulture des nouveautés inédites très remarquables. Voici les principales variétés nouvelles qu'il met au commerce cette année :

Jules Verne. — Gros Œillet d'un beau coloris rouge vif. Tiges longues et bien tenues. Feuillage mince, touffu ; plante vigoureuse très remontante. Les fleurs, bien doubles, s'ouvrent facilement.

Mademoiselle Odette Lambert. — Variété remarquable par la beauté de ses fleurs du blanc le plus pur et de forme impeccable. Les tiges longues sont absolument rigides. La plante est très remontante, florifère, et s'épanouit facilement l'hiver. Type bien distinct. Extra.

Souvenir de Gouville. — Plante vigoureuse, et à bois moyen. Tiges des plus longues portant d'énormes fleurs à fond rose clair strié fortement de rose vif. Cette superbe variété fleurit abondamment en toutes saisons et est excellente pour la floraison hivernale.

Cendrillon. — Variété de première vigueur, à feuillage ample et à tiges courtes et épaisses. Les fleurs sont d'un délicat coloris blanc légèrement saumoné au centre.

Mademoiselle Yvonne Fontenoy. — Très bel œillet d'un blanc pur et de forme excellente, supporté par des tiges longues et rigides. Cette variété, bien remontante, est étoffée et des plus vigoureuses. Les fleurs, énormes, s'épanouissent facilement l'hiver.

Bijou. — Jolie variété naine à gros bois, feuilles larges, tiges courtes très rigides. Fleurs de forme excellente, à larges pétales étalés, d'un frais coloris rose chair saumoné, et s'ouvrant facilement l'hiver.

Madame Adrien Lefebvre. — Variété vigoureuse, remontante, très florifière, aux tiges longues et rigides. Fleurs énormes, bien doubles, d'un joli coloris rose chair clair. Fleurit abondamment en toutes saisons.

Reine Amélie. — Variété du même type que la précédente, également vigoureuse et trèsremontante. Les fleurs, très grosses, sont rose magenta et portées par des tiges longues bien fermes.

Téhéran. — Plante robuste à longues tiges rigides, fleurs très larges, au coloris ardoise lavé de rose, toujours recherché des amateurs.

Madame Gauthier Scellier. — Nouveauté superbe, au frais coloris rose chair légèrement saumoné. La fleur, aux larges pétales gaufrés, est très grosse, la forme en est parfaite et les tiges qui les supportent sont des plus rigides. La plante bien remontante est excellente pour la floraison hivernale.

Modestie. — Plante très naine, rustique, à gros bois et large feuillage vert foncé. Les tiges courtes et épaisses portent de grosses fleurs d'un blanc très pur. La floraison est parfaite en toutes saisons. Belle plante d'amateur.

Le Tonkinois. — Fleur moyenne, d'un joli coloris ardoise légèrement lavé de rose. Plante vigoureuse, bien remontante, tiges longues et bien fermes. Variété surtout intéressante pour son coloris.

Laitue Sucrine. — Cette variété est mise au commerce cette année par MM. Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers à Paris. Elle a l'aspect d'une petite Romaine à feuillage vert foncé, à revers vert pâle. Elle pomme très serré, qualité qui la rend précieuse comme Laitue d'été et comme variété à cultiver dans le Midi et les pays chauds. En raison de son petit développement, elle peut être rapprochée, comme les Laitues *Gotte*, à 10 ou 12 centimètres. La Laitue *Sucrine* tient bien sa pomme ; elle est épaisse, croquante, à feuillage consistant, de saveur agréable ; elle ne se fane que très difficilement. Parmi les Laitues à faire en plein été, il n'en est guère de meilleure comme qualité.

Dahlias nouveaux. — La maison Vilmorin annonce cette année les variétés inédites suivantes de Dahlias Cactus et décoratifs :

Framée. — Rose malvacé dégradé blanc au centre et aux pointes ; grande fleur. Hauteur, 1^{m}20.

Javeline. — Rose hortensia à centre crème, coloris délicat et nouveau ; grande fleur. Haut., 1^{m}20.

Yatagan. — Rouge garance, ligules pointues et incurvées ; grande fleur. Hauteur, 1^{m}30.

Epée. — Cramoisi à pointes violacées, reflets orangés au centre, ligules fines et nombreuses ; particulièrement florifère. Hauteur, 1^{m}40.

Glaive. — Pourpre à larges ligules, forme nouvelle. Hauteur, 1^{m}20.

Hallebarde (décoratif). — Jaune de chrome lavé d'orange ; plante très florifère. Hauteur, 1^{m}30.

Harpon (décoratif). — Jaune citron largement maculé de rouge sang ; ligules pointues. Hauteur, 1^{m}10.

Rapière. — Jaune de chrome nuancé d'orange, forme de Chrysanthème. Hauteur, 1^{m}30.

Pois ridé demi-nain Sénateur. — C'est à la catégorie des Pois ridés sucrés que se rattache cette variété de Pois dont MM. Cayeux et Le Clerc, qui la mettent au commerce, donnent la description suivante : Haut de 0^{m}70, vigoureux, il peut être comparé aux Pois *Express* à longue cosse comme précocité. Il donne à profusion des cosses courbées, le plus souvent accouplées, contenant des grains de volume moyen, de qualité hors ligne.

En première et en deuxième saison, le Pois *Sénateur* fournira le maximum de rendement et, à ces divers titres, il mérite d'être répandu.

Pomme de terre Abondance de Montvilliers. — Cette Pomme de terre, de précocité moyenne, donne de beaux tubercules jaunes, oblongs, réguliers de forme, ramassés au pied, ce qui en facilite beaucoup l'arrachage.

Sa chair, de belle couleur jaune, très farineuse et de qualité parfaite, la classe d'une façon incontestable en tête des meilleures variétés de table. Elle est excessivement productive, surtout si l'on considère qu'il s'agit d'une Pomme de terre de consommation.

Elle est mise au commerce, cette année, par MM. Vilmorin-Andrieux et C^{ie}, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Un nouveau Richardia hybride à spathe colorée. — Notre rédacteur en chef, M. Bois, a décrit l'année dernière[1] un *Richardia* hybride à spathe colorée de rose, obtenu par M. A. Ragionieri. Un autre hybride analogue, mais plus coloré encore, vient de faire son apparition en Angleterre ; sa description, avec figures, a été publiée dans le *Gardeners' Chronicle*.

Cet hybride a pour parents le *R. Mrs Roosevelt* et le *R. Rehmanni violacea*. Le premier atteint une hauteur de 60 à 90 centimètres, et produit de grandes spathes bien ouvertes, jaune soufre, à base maculée de pourpre foncé intérieurement ; ses feuilles portent de nombreuses taches blanches. Le second ne mesure guère que 30 centimètres de haut, et a de petites spathes rigides, rose violacé, à base violet pourpré foncé. Les feuilles sont assez petites et étroites. L'hybride tient à peu près le milieu entre les deux parents, tout en ayant plutôt le port et la vigueur du premier ; la hampe florale a 60 centimètres de hauteur ; les feuilles portent un certain nombre de taches blanches, à leur partie médiane seulement ; quant au coloris, il semble formé de ceux des deux parents, non pas mélangés, mais superposés ; la spathe est pourpre violacé sur un fond jaune pâle qui transparaît vers les bords ; à l'extérieur, elle est veinée de pourpre ; la base est violet Pensée foncé.

Fructification du Raifort (Cochlearia Armoracia) obtenue à l'aide de l'incision annulaire de la racine. — M. Ed. de Janczewski a présenté à l'Académie des sciences de Cracovie un mémoire de M. J. Brzézinski qui rend compte d'intéressantes expériences poursuivies dans le but d'obtenir la production de graines fertiles par le *Cochlearia Armoracia*. En voici l'analyse, d'après le *Journal de la Société nationale d'horticulture* :

Le Raifort sauvage, si abondamment cultivé dans les jardins de l'Europe centrale et orientale, est généralement considéré comme stérile. Les ouvrages scientifiques et les ouvrages horticoles le citent souvent comme exemple de la stérilité causée par le développement excessif des organes de la végétation et, dans les jardins, la multiplication de la plante se fait par fragments de racines. Jamais, d'ailleurs, ses graines ne figurent dans les listes d'échanges de graines des jardins botaniques.

M. Brzézinski a eu l'idée de provoquer la fructification du Raifort en greffant cette plante sur le Chou commun et sur le Chou marin (*Crambe maritima*), mais les résultats furent négatifs, les greffons ayant été envahis par la pourriture avant leur complet développement.

Il obtint au contraire un bon résultat en effectuant, sur un point voulu de la racine du Raifort, une incision obtenue par l'enlèvement d'une rondelle de l'écorce, de manière à dénuder le bois.

« Les éléments fondamentaux du liber, les tubes cribleux sont ainsi coupés, tandis que les vaisseaux ligneux restent intacts. Les matières organiques ne pouvant descendre vers les racines pour les nourrir et soutenir leur développement, la plante subit un manque d'eau résultant de l'affaiblissement des racines et, en même temps, une pléthore de matières organiques a lieu dans toutes les parties de la plante situées au-dessus de l'incision. »

---

[1] *Revue horticole*, 1909, page 319.

L'incision annulaire a été pratiquée la première fois, le 3 juin 1907, sur dix pieds de Raifort, dans la partie supérieure des racines, à quelques centimètres au-dessous de la couronne des feuilles et des tiges florales.

Le 10 juillet, M. Brzézinski récolta un bon nombre de silicules dont quelques-unes avaient déjà laissé échapper leur contenu. Il obtint néanmoins 150 graines parfaitement développées.

En 1908, l'incision pratiquée sur un plus grand nombre de plantes lui a permis de récolter 1.500 graines. Ces graines rappellent assez comme forme et comme grandeur celles du *Cochlearia officinalis*, mais sont plus aplaties et plus grises que ces dernières.

M. Brzézinski a semé une partie de ces graines et a obtenu des plantes, les unes ne différant point du type ancestral, les autres, au contraire, présentant des types assez nettement distincts.

La nicotine titrée. — Il est inutile de rappeler tous les ennuis subis au cours de l'année 1909, quand les cultivateurs cherchaient à se procurer la nicotine titrée, c'est-à-dire la seule sur laquelle on puisse réellement compter pour détruire les parasites. Dans la plupart des circonstances, les manufactures de l'Etat ont été impuissantes à en livrer. On annonce que celles-ci ont commencé à fabriquer la nicotine titrée, mais qu'elles ne pourront pas livrer avant plusieurs mois les quantités qui leur sont demandées. Il est donc à redouter qu'on ait à subir encore des ennuis de ce chef au cours de cette année ; quoi qu'il en soit, il importe que l'attention des Syndicats agricoles soit appelée sur ce fait, car c'est à eux que le décret du 1er mars 1909 a donné le droit de recevoir la nicotine titrée à prix réduit.

Afin de permettre aux agriculteurs de se procurer à l'étranger la nicotine qui leur est nécessaire, le prince de Tarente a présenté à la Chambre des députés une proposition tendant à inscrire ce produit au tarif des douanes, et à fixer un droit de 0 fr. 50 au tarif général et de 0 fr. 25 au tarif minimum, pour les sels de nicotine ou la dissolution non alcoolique de ces sels contenant au moins 100 grammes de nicotine par litre. Cette proposition a été adoptée par la Chambre, et ratifiée ensuite par le Sénat.

Les abris horticoles. — Les abris jouent en horticulture un rôle d'une importance considérable et d'une très grande variété. On peut s'en convaincre en parcourant l'intéressant *Guide des abris horticoles*, que vient de publier la maison Plisson, 37, rue de Viarmes, à Paris. C'est un catalogue véritablement instructif, dans lequel, à côté de chaque abri ou accessoire, le lecteur trouve l'explication de son utilité et de son fonctionnement. Les matières ont été ingénieusement classées par ordre de saisons, de façon à fournir aux cultivateurs l'indication des précautions qu'ils ont à prendre successivement, depuis le début du printemps jusqu'à la fin de l'année. La première partie comprend les abris d'arbres fruitiers, pour parer aux gelées printanières ; la deuxième, l'ombrage des serres et châssis, les toiles à moineaux, et aussi le matériel d'arrosage ; la troisième est consacrée à l'ensachage des fruits ; enfin la quatrième traite des abris de serres en vue de l'hiver.

Exposition internationale de Bruxelles. — C'est à la fin de ce mois, le 30 avril, que s'ouvrira l'exposition universelle et internationale de Bruxelles.

La section horticole, en particulier, promet d'offrir un très vif intérêt, et ne manquera pas d'attirer de nombreux visiteurs de France.

Rappelons qu'elle comprend des concours permanents et trois concours temporaires. Les concours permanents, qui dureront de la fin d'avril au commencement de novembre, sont consacrés à l'architecture des jardins, aux décorations florales de plein air, aux plantes vivaces et annuelles, et à l'arboriculture d'ornement et fruitière. Quant aux concours temporaires, en voici les dates et le programme :

1° Du 30 avril au 3 mai : floriculture, fruits et légumes forcés et art floral (661 concours).

2° du 24 au 27 septembre pomologie et culture maraîchère (119 concours).

3° Du 29 octobre au 2 novembre : floriculture et Chrysanthèmes (135 concours).

On voit, par le nombre de ces concours, quelle importance considérable aura cette exposition. Ajoutons que les récompenses offertes représentent, dans certains cas, une grande valeur (médailles d'or de 500 fr., de 300 fr., de 200 fr., etc.) et que le programme prévoit jusqu'à douze prix pour certains concours (culture maraîchère)

Exposition d'horticulture à Lyon. — L'Association horticole lyonnaise, reconnue par l'Etat comme établissement d'utilité publique, organise une Exposition générale d'horticulture, qui se tiendra sur le Cours du Midi, à Perrache, du 19 au 24 octobre 1910. Les fleurs de toutes sortes, les arbres et les arbustes, les fruits et les légumes y seront admis. Les récompenses consisteront en objets d'art, grandes médailles d'or, médailles d'or, médailles de vermeil, etc.

Le règlement et le programme des Concours seront adressés aux personnes qui en feront la demande au secrétaire général de l'Association, 53, Cours Lafayette prolongé, à Villeurbanne (Rh.).

Le Concours général agricole de Paris. — Le Conseil municipal de Paris a pris récemment une délibération pour inviter le préfet de la Seine à s'entendre avec le Gouvernement au sujet de l'organisation éventuelle du Concours général agricole sur l'emplacement, désormais vide, de la Galerie des Machines.

Cette proposition devait être accueillie avec empressement par le ministre de l'agriculture. L'installation sur cet emplacement de la deuxième partie du concours, au mois de juin prochain, sauvera cette solennité de l'exil dans le parc de Saint-Cloud dont elle était menacée. Cette solution sera d'autant plus heureuse que des difficultés, qui n'avaient pas été prévues jusqu'ici, paraissaient s'opposer à ce transfert du Concours. Il est vrai qu'au Champ-de-Mars comme à Saint-Cloud, l'agriculture sera logée à la belle étoile, suivant l'expression de M. Ruau ; mais elle ne sera plus exilée au loin.

EXPOSITION ANNONCÉE

Moulins, *du 2 au 5 juin 1910.* — Exposition générale des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, organisée par la Société d'horticulture de l'Allier à l'occasion du concours national agricole. Les demandes d'admission doivent parvenir au secrétariat de la Société, à Moulins, avant le 1er Mai. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Treyve, à Yzeure (Allier).

Chemin de fer d'Orléans : *facilités de circulation accordées aux ouvriers agricoles.* — Une réduction de 50 p. 100 sur le prix des places de 3e classe du tarif général sera accordée du 1er avril au 30 novembre de cette année et sous réserve d'un parcours simple de 100 kilomètres au minimum, soit 200 kilomètres, aller et retour, aux ouvriers agricoles se rendant d'une gare quelconque du réseau d'Orléans à une gare quelconque des sections de Juvisy à Port-de-Piles, viâ Orléans ou viâ Vendôme, Auneau à Bellegarde-Quiers, viâ Pithiviers, Orléans à Malesherbes, à Gien, à Montargis et à Argenton, Tours à Saincaize et à La Châtre, Port-de Piles à La Châtre viâ Argenton.

Les ouvriers paieront place entière à l'aller, mais lors de leur voyage de retour, qui devra s'effectuer dans un délai minimum de quinze jours et maximum de deux mois, ils seront transportés gratuitement sur présentation d'un certificat visé par le Maire de leur commune d'origine et par le Maire de la commune où ils auront été employés, constatant qu'ils sont ouvriers agricoles.

La chlorose du Poirier. — Dans une communication faite récemment à la Société nationale d'horticulture, MM. Gustave Rivière, professeur départemental de Seine-et-Oise, et Bailhache, préparateur chef à la Station agronomique de Versailles, ont rendu compte d'études auxquelles ils se sont livrés relativement à la chlorose du Poirier.

On sait que le Poirier, surtout lorsqu'il est greffé sur Cognassier, vit mal dans les terrains contenant une proportion de calcaire un peu élevée ; il dépérit et est attaqué par la maladie nommée chlorose ou jaunisse. MM. Rivière et Bailhache ont essayé de déterminer quelle était la proportion de calcaire au-dessus de laquelle il fallait renoncer à cultiver les Poiriers greffés sur Cognassier. Voici le résultat de leurs observations :

10	grammes de calcaire par kilogramme de terre. .	pas de chlorose.
40	grammes — . .	chlorose légère.
170	— — . .	chlorose prononcée.
280	— — . .	l'arbre périt.

Dans les mêmes sols, le Poirier greffé sur franc résiste plus longtemps, mais il finit néanmoins par périr.

MM. Rivière et Bailhache font remarquer, d'ailleurs, que dans cette étude, ils n'ont eu en vue que la *chlorose* provoquée par un excès de calcaire contenu dans le sol, quoique n'ignorant pas, en ce qui concerne le Poirier soudé au Cognassier, que l'humidité exagérée du sol, parfois aussi sa sécheresse, sa pauvreté (quand son épaisseur est suffisante), les abaissements de température qui se produisent au printemps, et les sous-sols argileux, sont aussi la cause de cette maladie.

Le loir ou lérot ; sa destruction. — Le loir vulgaire est un mammifère de l'ordre des rongeurs formant comme une transition entre les rats et les écureuils.

Il mesure environ 30 centimètres, dont 14 appartiennent à la queue ; il habite surtout les forêts montagneuses du Midi.

Nuisible dans les forêts, il ne pénètre que rarement dans les jardins ; aussi est-il beaucoup moins à redouter que son congénère le lérot ou loir des jardins. Ce dernier, un peu plus petit que le précédent, se rencontre fréquemment dans les jardins où il est le fléau des espaliers ; là, il entame sans jamais les manger en entier les fruits les meilleurs et les plus savoureux, et plus particulièrement les Abricots, les Pêches, les Raisins et les Poires d'automne.

Comme le loir, ce petit animal reste endormi pendant tout l'hiver pour se réveiller en avril.

On peut, pour le détruire, se servir de pièges de formes diverses ; mais le moment où il parait le plus facile à faire disparaître, c'est peu de temps après son réveil. Aussi met-on à profit son goût prononcé pour les œufs, en confectionnant à son intention une omelette cuite dans une assez grande quantité de graisse de porc, dans laquelle on a ajouté et mélangé avant cuisson 5 grammes de noix vomique.

Cette omelette est ensuite coupée en menus fragments de la grosseur d'un dé, lesquels sont déposés de préférence sur le faîtage des murs d'espaliers que le lérot a coutume de fréquenter, et dans l'enfourchement des branches les plus élevées des arbres fruitiers. Se servir, pour placer ces morceaux d'omelette empoisonnés, d'une vieille fourchette, ne jamais y toucher avec les doigts, car le lérot a le flair excessivement développé, et à la moindre suspicion de sa part il laisserait les fragments d'omelette sans y toucher.

Quoique ce moyen, en détruisant des animaux adultes avant la mise-bas des femelles, soit, quant à ses effets, l'un des plus recommandables, il faut apporter la plus grande prudence dans la dispersion des fragments empoisonnés, bien s'assurer qu'ils sont hors de la portée des enfants et des animaux domestiques et qu'ils ne peuvent provoquer d'accidents. Pour plus de sûreté, on pourrait, au bout de quelques jours, ramasser et brûler les fragments qui seraient restés, sur place quitte à renouveler la mise quelque temps après si l'on s'apercevait que les lérots fassent de nouveaux dégâts.

*

La destruction des Algues dans les pièces d'eau. — Un de nos collaborateurs nous demande de soumettre à nos abonnés la question suivante : « Quel est le meilleur moyen de se débarrasser des Algues qui infestent les bassins et nuisent à la culture des plantes aquatiques ? »

La *Revue horticole* a déjà signalé, en 1904, pp. 351 et 404, un procédé qui donne d'excellents résultats, et qui consiste à faire dissoudre dans l'eau du bassin une petite quantité de sulfate de cuivre ; il suffit pour cela de promener à la surface un sachet de toile contenant quelques cristaux de ce sel. Si, d'autre part, un de nos abonnés connaissait une autre méthode de destruction des Algues, nous accueillerions avec plaisir les renseignements qu'il voudrait bien nous donner à ce sujet, dans l'intérêt de tous les amateurs de plantes aquatiques.

Les bouillies arsenicales pour la destruction des insectes de la Vigne. — MM. Moreau et Vinet, de la Station œnologique d'Angers, ont présenté à l'Académie des sciences (séance du 21 mars) les résultats des observations comparatives auxquelles ils se sont livrés au cours de l'année dernière, sur l'emploi des bouillies arsénicales. Après avoir, dans une vigne d'expériences, pulvérisé, le 27 mai, puis le 6 juin, une bouillie à l'arséniate de plomb à raison de 1 hectolitre pour 1.000 souches, ils ont prélevé, à différentes reprises, de cinq à six grappes de raisins, et ils ont déterminé les proportions d'arsenic et de plomb qu'on y trouvait encore.

Après avoir constaté que la quantité d'arséniate de plomb restant après le traitement est élevée relativement au poids de la grappe, ils ajoutent :

« Cet arséniate de plomb s'élimine peu à peu au cours de la végétation. Trois semaines ou un mois avant la récolte, on en trouve encore jusqu'à 0 milligr. 27 par grappe dans notre expérience, ce qui ferait par kilogramme de raisins 1 milligr. 68, le poids moyen d'une grappe de Chenin blanc pouvant être évalué, à cette date, à 160 grammes environ. »

« Il doit en rester encore sur les raisins à la récolte, puisqu'on en trouve un peu dans les lies. »

Enfin, MM. Moreau et Vinet constatent qu'ils n'ont pas retrouvé d'arséniate dans le vin ; ce sel serait éliminé dans les lies et probablement aussi dans les marcs.

OUVRAGE REÇU

Les engrais en agriculture et en horticulture ; *la fumure des champs et des jardins*, par H. Latière, ingénieur agronome. Un vol. in-18 de 735 pages ; prix : 3 fr. 50 (J. Rousset, à Paris).

Le but que s'est proposé l'auteur, c'est de mettre entre les mains du paysan et de l'amateur de jardins un manuel simple, précis et clair.

Son livre, qui n'a que la prétention d'être compris par tous, sera certainement consulté avec profit. Les nombreuses formules d'engrais qu'il contient, appropriées à chaque plante, simplifieront considérablement les recherches et seront d'un utile secours pour les amateurs.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

UNE PLANTE ORNEMENTALE D'INTRODUCTION NOUVELLE

LE *MONTANOA GRANDIFLORA*

Le genre *Montanoa* appartient à la famille des Composées, tribu des Hélianthées ; il a été créé en 1825 par les botanistes P. de la Llave et J. Lexarza[1], et dédié à Montano, homme politique mexicain.

Son nom fut transformé, en 1836, par de Candolle qui, croyant que la dédicace avait été faite en l'honneur du docteur Lud. Montaña (prononcez Montagna), voulut lui donner ainsi une meilleure latinité [2]. Il a été reconnu que cette opinion de l'illustre auteur du Prodrome n'était pas conforme à la vérité.

Le genre *Montanoa* renferme une trentaine d'espèces originaires du Mexique, à l'exception d'un très petit nombre qui croissent au Guatémala, en Nouvelle-Grenade et au Vénézuela.

Ce sont de petits arbres ou des arbrisseaux et il en est quelques-uns qui mériteraient d'être cultivés en raison du caractère ornemental de leur feuillage, ample et élégamment découpé, auquel s'ajoute parfois une réelle beauté des fleurs.

L'une de ces espèces, le *Montanoa bipinnatifida*, C. Koch [3], est déjà connue et très appréciée des amateurs d'horticulture qui l'utilisent comme plante de grand effet décoratif, surtout pour constituer des groupes isolés sur les pelouses.

Elle fut récoltée au Mexique, en 1843, par Ghiesbreght, qui en envoya des graines au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Brongniard l'étudia et la dénomma *Montagnæa heracleifolia*, nom sous lequel elle fut décrite et figurée par M. Ed. André dans la *Revue horticole* [4], mais qu'il convient d'abandonner pour se conformer aux principes de la nomenclature botanique.

Cette belle plante (voir figure 65) est remarquable par sa tige presque simple, sous-frutescente, atteignant 2 mètres et plus de hauteur ;

---

[1] La Llave et Lexarza, *Novorum vegetabilium descriptiones*, etc., fasc. II, 11. Mexico, 1825.

[2] De Candolle, *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*, vol. 5 (1836), p. 564.

[3] C. Koch, *Wochenchr.*, VII (1864), p. 406.

[4] *Revue horticole*, 1863, p. 369.

ses feuilles opposées, velues-grisâtres, très grandes, mesurent jusqu'à 70 centimètres de longueur, y compris le pétiole qui est long et canaliculé ; le limbe, pinnatifide, présente des lobes entiers ou diversement et plus ou moins profondément subdivisés. L'inflorescence est constituée par de nombreux capitules à 5 ou 6 ligules blanches,

L'espèce sur laquelle je désire appeler tout particulièrement l'attention, aujourd'hui, est le *Montanoa grandiflora*, Hemsley [5] (Montagnæa grandiflora De Candolle [6]), connu par les échantillons d'herbiers conservés dans les grands établissements scientifiques tels que le Muséum, et récoltés dans son pays d'origine, le Mexique, par les botanistes-voyageurs Bates, Bourgeau, Pringle, Tate, etc.

A ma connaissance, elle n'avait pas encore été introduite à l'état vivant en Europe, ou tout au moins n'y avait jamais été cultivée dans les jardins. Il n'en est fait aucune mention dans les ouvrages d'horticulture.

C'est à M. Diguet, explorateur, que revient l'honneur de son introduction toute récente. Ce savant naturaliste, auquel on doit de nombreuses introductions de plantes intéressantes et des renseignements précieux sur la flore du Mexique, a observé cette Composée à une altitude de 2.500 à 2.700 mètres, dans les endroits généralement découverts de la Sierra de Tlalpujahua (Michoacau).

« On la trouve, m'a dit M. Diguet, parmi les arbustes qui constituent la brousse de ces régions, froides et humides presque toute l'année, où il gèle presque toutes les nuits pendant l'hiver, où la neige persiste parfois plusieurs jours et où les pluies sont abondantes pendant l'été.

« La plante peut atteindre de quatre à cinq mètres de hauteur. Lorsqu'elle est très âgée, son tronc est complètement lignifié et peut avoir un diamètre de cinq à six centimètres. Elle ne commence vraiment à prendre sa végétation qu'à partir de septembre, c'est-à-dire à la fin de la saison des pluies. Sa floraison a lieu en octobre-novembre.

« C'est une plante médicinale qui a été longtemps employée dans l'ancienne médecine mexicaine comme possédant des propriétés stomachiques et diurétiques. »

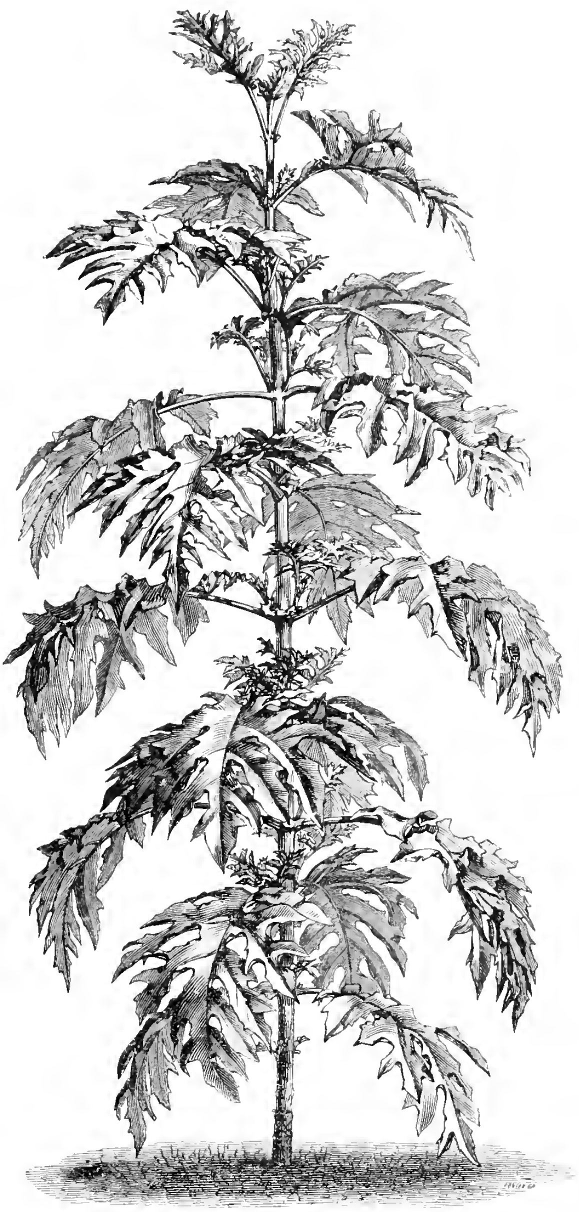


Fig. 65. — *Montanoa bipinnatifida*, C. Koch.

En octobre 1907, M. Diguet adressa des graines de cette plante à M. R. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes).

Ces graines, semées en serre, donnèrent naissance à quelques exemplaires qui furent mis en pleine terre, sur une pelouse, dans un endroit non abrité.

La plante supporta très bien le premier hiver qui, cette année-là, fut pourtant long et humide dans la région de Nice. Dans le courant de l'été suivant, elle atteignit 1 mètre de hauteur.

---

[5] Hemsley, *Biologia centrali-americana*, *Botany*, vol. II, p. 165.

[6] De Candolle, *Prodromus* (loc. cit.), p. 565.

Elle supporta l'hiver suivant sans aucun abri.

En 1909, la végétation s'est montrée très vigoureuse, surtout à partir du mois de septembre ; la tige s'est ramifiée de manière à constituer un buisson touffu dépassant un peu 3 mètres de hauteur.

Vers le mois de novembre, la plante s'est couverte de nombreuses inflorescences ; elle n'a aucunement souffert d'une gelée assez forte et était encore en fleurs à la fin de décembre, malgré un ouragan violent qui avait cependant déchiré un grand nombre de feuilles.

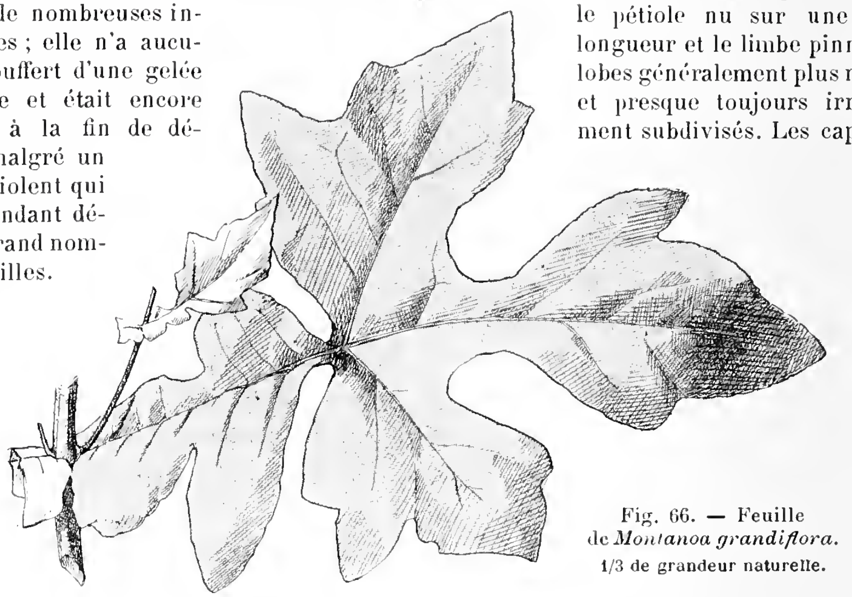


Fig. 66. — Feuille de *Montanoa grandiflora*. 1/3 de grandeur naturelle.

M. Roland-Gosselin, qui m'a communiqué ces détails en m'adressant des rameaux fleuris destinés à l'identification de la plante, m'a aimablement envoyé aussi, en même temps, la photographie reproduite fig. 68, qui montre la réelle beauté de cette espèce, aussi ornementale par son feuillage que par ses fleurs.

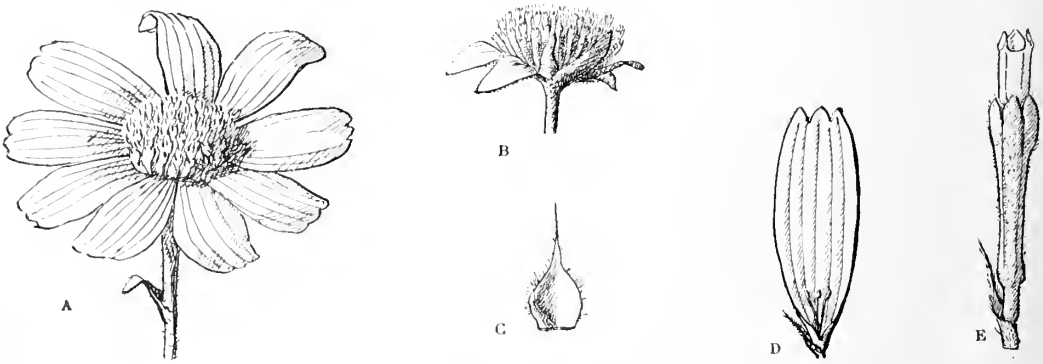


Fig. 67. — Organes floraux du *Montanoa grandiflora*.

A, capitule entier. — B, capitule dont on a enlevé les demi-fleurons ; l'involucre et les fleurons subsistent. — C, paillette du receptacle. — D, demi-fleuron (fleur ligulée). — E, fleuron (fleur du disque). Les anthères sont soudées en gaine dépassant la corolle ; le pollen s'est échappé par l'ouverture située au sommet de chacune d'elles.

Le *Montanoa grandiflora* est appelé à rendre, dans l'ornement des serres et des jardins, des services comparables à ceux du *M. bipinnatifida*. Il se distingue de celui-ci par un port plus élevé et plus rameux, par les feuilles moins amples, à limbe décurrent en forme d'ailes jusqu'à la base du pétiole ; le limbe, simplement lobé, présente de chaque côté deux ou trois lobes de forme et de dimensions variables, généralement indivis ou lobulés, alors que les feuilles du *M. bipinnatifida* ont le pétiole nu sur une certaine longueur et le limbe pinnatifide, à lobes généralement plus nombreux et presque toujours irrégulièrement subdivisés. Les capitules du *M. bipinnatifida* n'ont que 5 ou 6 ligules, alors que ceux du *M. grandiflora* en possèdent de 8 à 10, et sont, par conséquent, plus ornementaux.

Voici, d'ailleurs, la description du *Montanoa grandiflora* d'après les renseignements et les échantillons que j'ai reçus :

Petit arbre ou arbrisseau sous-frutescent, de 3 à 5 mètres de hauteur, ramifié, à jeunes rameaux couverts de poils d'un blanc grisâtre formant une sorte de feutrage.

Feuilles opposées, mesurant jusqu'à 40 centimètres de longueur sur 25 centimètres de largeur [7], à limbe décurrent en forme d'aile sinuée de chaque côté du pétiole et formant oreillette à la base. Ces feuilles sont oblongues, irrégulièrement lobées-pinnatifides; elles présentent, de chaque côté, deux ou trois lobes de forme et de dimensions variables, parfois lobulés, séparés par de larges sinus.

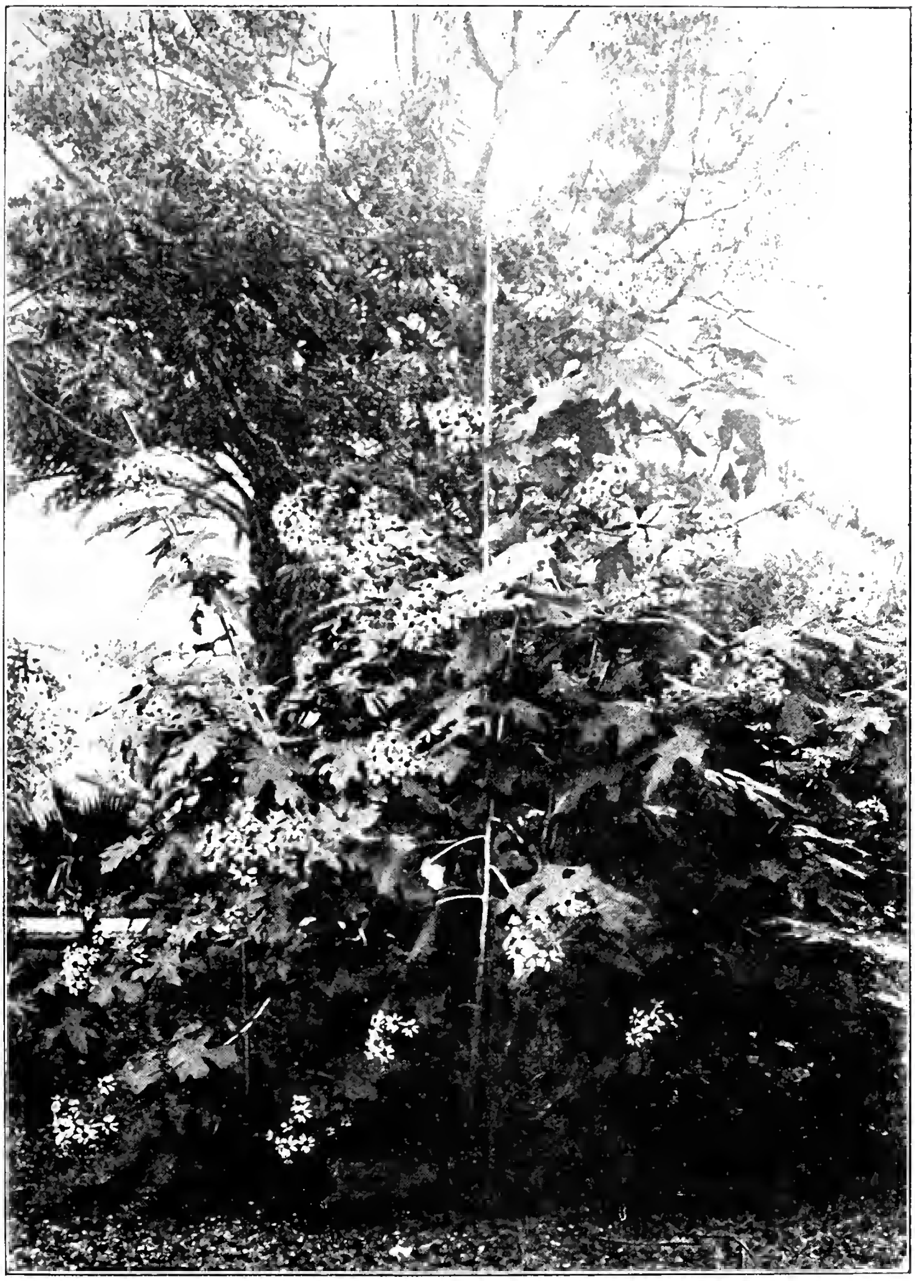


Fig. 68. — *Montanoa grandiflora*, Hemsl.
En fleurs chez M. R. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer.

L'inflorescence, terminale, est formée de grappes de cymes. Les pédoncules sont tomenteux-grisâtres comme les jeunes tiges.

Capitules (fig. 67) nombreux, mesurant 5 ou 6 centimètres de diamètre, multiflores, hétérogames; involucre à dix bractées disposées sur deux rangs, linéaires-lancéolées, étalées, velues sur la partie dorsale (B, fig. 67), celles du rang intérieur un peu plus étroites.

---

[7] Ces dimensions sont celles de feuilles situées dans le voisinage immédiat des inflorescences.

Réceptacle convexe, muni de paillettes carénées, velues sur le dos, à base large, enveloppant la partie inférieure des fleurs (B, fig. 67), brusquement rétrécies et s'atténuant dans la moitié supérieure pour se terminer en longue pointe aiguë.

Fleurs de la circonférence (demi-fleurons) (D, fig. 67) au nombre de dix, sur un seul rang, ligulées, neutres par suite de l'absence d'étamines et de l'avortement de l'ovaire, à ligule blanche, linéaire-lancéolée, mesurant environ 2 centimètres 1/2 de longueur, et à sommet découpé en trois dents plus ou moins profondes et inégales.

Disque formé de fleurons hermaphrodites (E, fig. 67) à ovaire obovale, comprimé, à corolle tubuleuse, un peu velue extérieurement, à limbe campanulé, divisé en cinq lobes.

Etamines à anthères oblongues, obtuses, soudées en gaîne exserte après l'anthèse (E, fig. 67).

Style des fleurons bifide, celui des demi-fleurons trifide ; stigmates en forme de massue.

Comme on peut s'en rendre compte par cette description, le *Montanoa grandiflora* est une espèce nettement distincte du *M. bipinnatifida*. Son feuillage ornemental, l'abondance des fleurs qu'il produit à l'arrière-saison et que l'on peut comparer à de grandes Marguerites, le feront apprécier des amateurs d'horticulture du littoral méditerranéen.

Plus au nord, on l'utilisera comme plante à feuillage décoratif pour l'ornement des pelouses pendant la belle saison (de mai à octobre) et on le relèvera de pleine terre à l'automne pour lui faire passer l'hiver en serre tempérée, ainsi qu'on le fait d'ailleurs pour son congénère.

La multiplication pourrait s'opérer à l'aide des graines, si l'on parvenait à faire fructifier la plante. L'exemplaire cultivé par M. Roland-Gosselin n'a pas grené.

Pour l'instant, le seul mode de reproduction praticable réside dans le bouturage tel qu'on l'effectue pour le *Montanoa bipinnatifida* et le *Podachænium paniculatum*, plus connu sous le nom de *Ferdinanda eminens*.

A cet effet, l'on doit rentrer en serre tempérée, à l'automne, des plantes que l'on écime afin de provoquer la ramification des tiges. Les rameaux qui se développent sont détachés lorsqu'ils sont encore à l'état herbacé et bouturés à l'étouffée, c'est-à-dire en serre, sous châssis ou sous cloche, avec chaleur de fond.

D. Bois

LES DAPHNÉS

Suis-je atteint de Daphnomanie ? C'est possible ; mais les lecteurs de la *Revue* ne m'en voudront pas trop de revenir sur un sujet que j'ai déjà traité ici, il y a douze années d'ailleurs[1]. Il s'agit, aussi bien, du genre le plus délicieux, le plus délicat et le plus suave d'entre ceux de la flore arbusculente. Les *Daphne* sont la perle de nos rochers alpins ; ils sont la gloire de nos jardins et de nos plates-bandes. A eux soient l'honneur et le respect du jardinier.

Depuis plus de trente ans que je collectionne et étudie les *Daphne*, je ne suis pas encore arrivé à identifier parfaitement certaines espèces de l'Extrême-Orient qu'on cultive dans les jardins sous les noms les plus abracadabrants. Qu'est-ce, par exemple, que ce *Daphne* que nous vendent les horticulteurs de la France occidentale, sous les noms de *D. Dauphini*, *Delphini* ou *Dauphin* ? Je l'ai reçu sous ces trois noms différents et M. Lalande, qui a bien voulu m'adresser des branches de tous ses *Daphne*, branches dont mon chef de cultures a fait des boutures parfaitement enracinées à l'heure qu'il est, n'a pas su me dire l'origine de cette espèce belle et suave. Il n'y a plus de doute pour moi qu'il s'agisse ici du *D. hybrida* de Lindley (*Bot. Reg.*, t. 1177), *D. australis* (*Bot. Reg.*), que Meissner a décrit dans sa monographie des Thyméléacées[2] et qui passe pour être un hybride des *D. sinensis* et *collina*. Mais il se rapproche tellement plus du *sinensis* que du *collina* que j'ai peine à admettre l'hybridité entre ces deux types assez éloignés de *Daphne*.

Les *Daphne odora* et *japonica* de Thunberg sont également très voisins et je crois posséder le dernier, dont les fleurs sont d'un blanc très pur, il est vrai, alors que ce type doit avoir des fleurs violettes, dans un échantillon assez vigoureux qui m'a été donné à l'Isola Bella, il y a nombre d'années. Les bractées, chez ma plante, sont ciliées et aiguës ; tout correspond bien à la description du *Prodromus*, sauf la couleur des fleurs, ce qui n'a pas d'importance. Il s'agit probablement ici d'un cas d'albinisme. Le *D. odora*, lui, est un arbuste bien connu, répandu dans les jardins de la Haute-Italie, de l'Ouest français et du Midi. C'est le plus suave des arbustes de premier printemps ; souvent, pédalant sur les routes du pays Bergamasque ou dans notre riche Tessin, j'ai humé avec délices son parfum délicieux et mis pied à terre pour en savourer les senteurs. A Genève et Paris, l'arbuste a besoin, pour l'hiver, d'une sérieuse couverture. Ses feuilles sont persistantes, comme chez les deux espèces précédentes, et on en possède une variété dont les feuilles sont marginées de blanc jaunâtre. C'est l'horticulture japonaise qui l'a obtenu.

---

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 409.

[2] *Prodromus* de De Candolle, t. XIV, p. 537.

Le Japon nous a encore dotés de deux espèces de *Daphne* qu'on rencontre fort rarement dans les jardins; j'ai nommé les *D. Genkwa*, Sieb. et Zucc., et *Fortunei*, Lindl. Leur feuillage est caduc, leurs tiges grêles et souples, leurs feuilles opposées, plus ou moins sétacées, et leurs fleurs, couleur lilas, forment, chez la première, des grappes assez semblables à celles du Lilas ordinaire, chez la seconde, des fascicules latéraux de trois-quatre fleurs, plus grandes que chez son congénère. Le *D. Genkwa* est un buisson extrêmement élégant et bien tourné, rustique à Genève, et qui produit, en mai-juin, une abondance de fleurs délicatement odorantes. Le *D. Fortunei* est très rare; je l'ai perdu et le recherche avec ardeur.

Le groupe des *alpina* est caractérisé par des fleurs terminales, en fascicules ou en capitules dépourvus d'involucre. Ce sont de petits arbustes, surtout l'*alpina* qui croît habituellement dans les rochers et éboulis calcaires, au grand soleil. Leurs feuilles sont caduques et généralement glaucescentes; leurs fruits sont des baies rougeâtres. Outre l'*alpina*, nous cultivons à Floraire les *D. caucasica*, Pall., *altaica*, Pall. et *Sophiæ*, Kolin., assez peu distincts de prime abord et qui n'offrent pas un grand intérêt décoratif.

Tout autres sont les espèces appartenant au groupe *Daphnanthes*, dont le *D. Cneorum* est le type, et qui se distinguent par leur feuillage persistant, leurs fleurs très parfumées, de couleur rose ou d'un blanc jaunâtre. Ce sont généralement des buissons couchés, aux rameaux plus ou moins stolonifères, aux fleurs en capitules, auxquelles succèdent des fruits en forme de baies sèches.

Le *D. Cneorum*, L., en est le type bien connu et très recherché. Il croît sur les rochers calcaires du Jura central et des Alpes de France, d'Italie et d'Autriche. Il va même jusqu'en Russie et en Scandinavie. C'est une plante merveilleuse, supérieure même au Rhododendron des Alpes et qui arrive à former, dans nos jardins, de superbes buissons qui se recouvrent, au premier printemps, d'un éclatant tapis de fleurs rose carné très vif, répandant autour d'elles un pénétrant et suave parfum. Cet arbuste peut s'élever à 1 mètre dans de bonnes conditions, mais, en général, il s'étale sur le sol et ne dépasse guère 40 à 50 centimètres de haut. Il refleurit souvent à l'automne. On en possède des variétés à grandes fleurs et à feuilles rubanées (blanc et vert). M. Joannes Brun, à Lyon, qui est un grand amateur de *Daphne*, le considère comme de culture très facile, tandis que nous autres Genevois l'entourons de grands soins.

Très voisin est le *D. Verloti*, Gren. et Godr., dont les feuilles sont plus étroites, aiguës, mucronées, et dont les lobes du calice sont deux à trois fois plus longs que larges, et qui croît dans les régions calcaires du Dauphiné. Le *D. striata*, Tratt., qu'on rencontre dans les Alpes granitiques orientales, depuis le canton des Grisons jusqu'aux Carpathes, a ses rameaux dressés et non penchés, son calice glabre, ses fleurs un peu moins grandes et de couleur moins ardente.

Sur les pentes arides du Trentin, au nord du lac de Garde, on cueille le plus rare et le plus délicieux des *Daphne*, le minuscule *D. petræa*, Leyb., ou *rupestris*, Tratt. Il forme de larges touffes absolument roses et naines, couvertes de feuilles petites, étroites, d'un vert foncé et luisant, canaliculées, et portant de nombreux capitules de fleurs sessiles, d'un rose vif, très odorantes, qui, parfois, recouvrent entièrement la touffe de feuillage. Cette plante se cultive facilement, mais il lui faut le soleil, un sol calcaire et bien drainé. Il vient admirablement dans les fentes des vieilles murailles et se cultive également bien en pots. Quelques touffes exhibées l'an dernier au Temple Show, à Londres, y produisirent une grande sensation. Nous le multiplions par semis, par greffe, par division des touffes et surtout par le moyen du bouturage, système que notre chef de cultures, à Floraire, préconise et préfère à tous les autres pour les *Daphne*.

Le *D. oleoides*, Schreb., est un petit arbuste oriental que j'ai planté il y a sept ans au sommet d'un mur de soutènement, en plein soleil, et qui y forme en ce moment une délicieuse touffe compacte de feuilles ovales, glaucescentes, animées en mai-juin par des capitules de fleurs blanc-jaunâtre odorantes. Le *D. buxifolia*, Sibth. et Sm., que j'avais reçu en 1884 du Jardin impérial du Belvédère, à Vienne, a disparu de ma collection, et il ne m'a plus été possible de le retrouver, ni à Vienne, ni ailleurs.

Le *D. collina*, Smith, du Napolitain, fut l'un des plus cultivés vers le milieu du siècle dernier; on le trouvait dans toutes les collections d'amateurs, mais il a presque totalement disparu des cultures, sur le continent tout au moins. Je l'ai retrouvé au Jardin botanique de Duisbourg, où il est étiqueté *D. Cneorum*, et en Angleterre, où il est répandu sous les noms de *D. hybrida*, *D. Cneorum major*, *D. superba*, *D. fioniana*, *D. Fionina*, *D. neapolitana*, *D. robusta* et *D. Mazeli*. C'est une espèce arbustive, à tige dressée, et formant comme un arbre minuscule ; ses bourgeons émettent, en mars-mai, de nombreuses fleurs violet-rougeâtre très fortement odorantes. Il aime le soleil et craint un peu nos fortes bises.

Mais la perle du genre est peut-être ce merveilleux *D. Blagayana*, Freyer, aux rameaux couchés sur le sol, portant, à leur sommet, un bouquet de feuilles persistantes, largement ovales, d'un vert légèrement glaucescent, et de longs capitules de grandes fleurs d'un blanc crème, fortement odorantes, apparaissant en février-mars sur nos rochers et qu'on peut comparer à celles du *D. odora alba* ! C'est un arbuste rarissime et digne d'être cultivé dans tous les jardins, où il se plaît dans un lieu ombragé, plutôt sec, et dont le sol soit recouvert de mousse où il enfonce ses stolons. Chose remarquable, cette plante si belle ne croît que dans une aréa fort restreinte, dans les montagnes de l'Europe occidentale. Je l'ai plantée, en 1894, dans l'un des rochers ombragés de la Linnæa (à 1,700 mètres d'altitude), et elle s'y est admirablement développée. Ici, à Floraire, nous la tenons au nord d'un mur dans un terreau de feuilles un peu compact.

Le Garou, du Midi de la France, est un *Daphne*, le *D. Gnidium*, L., peu apparent quant aux fleurs, mais dont le port et le feuillage sont un ornement pour le jardin. Les *D. Laureola*, L., *Philippi*, Gren., et *Pontica*, L., des bois calcaires de l'Europe méridionale et de l'Orient, ont de belles feuilles persistantes et des fleurs d'un vert jaunâtre, très curieuses chez le *D. pontica*. Il leur faut l'ombre.

Quant au Bois-Gentil, *D. Mezereum*, L., on le cultive depuis des siècles, et l'on en possède des variétés à fleurs pleines, à fleurs blanches, à feuilles panachées et à feuilles brun noir (*atropurpurea*).

Trois espèces sont à Floraire sous des noms plus ou moins supposés : l'une est une forme grêle et minuscule du Thymélée des Alpes (*D. Cneorum*), et nous l'avons reçue d'Autriche sous le nom de *D. arbuscula*. Or, le *D. arbuscula*, baptisé il y a cinq à six ans par le Dr Christ, est une forme du *Laureola*, que nous avons semée et qui n'a pas encore fleuri à Floraire. Il est vrai que cet arbuscule autrichien pourrait être identifié au *Verloti*.

J'avais reçu autrefois, des Jardins botaniques de Sapparo et de Tokio (Japon), des fruits de *Daphne Pseudo-Mezereum* et *jedoensis*. Les premiers ont germé et m'ont donné des plantes qui n'ont jamais fleuri, et que nous avons fini par perdre. Mais M. Maurice de Vilmorin m'a envoyé, il y a quelques années, sous un numéro provisoire, un *Daphne* à fleurs jaune orangé extrêmement parfumées, à feuilles cordiformes assez semblables à celles du *D. Mezereum*, et que je crois être mon *Pseudo-Mezereum* d'antan. Malheureusement, cette plante est extrêmement délicate chez moi, où, dès qu'elle a fleuri, elle s'empresse de mourir ! Elle a les fleurs sessiles, fixées le long de la tige comme cela est le cas chez *Mezereum*, et les feuilles en touffe terminale.

Henry Correvon,
Floraire, près Genève.

DAHLIAS PARISIENS

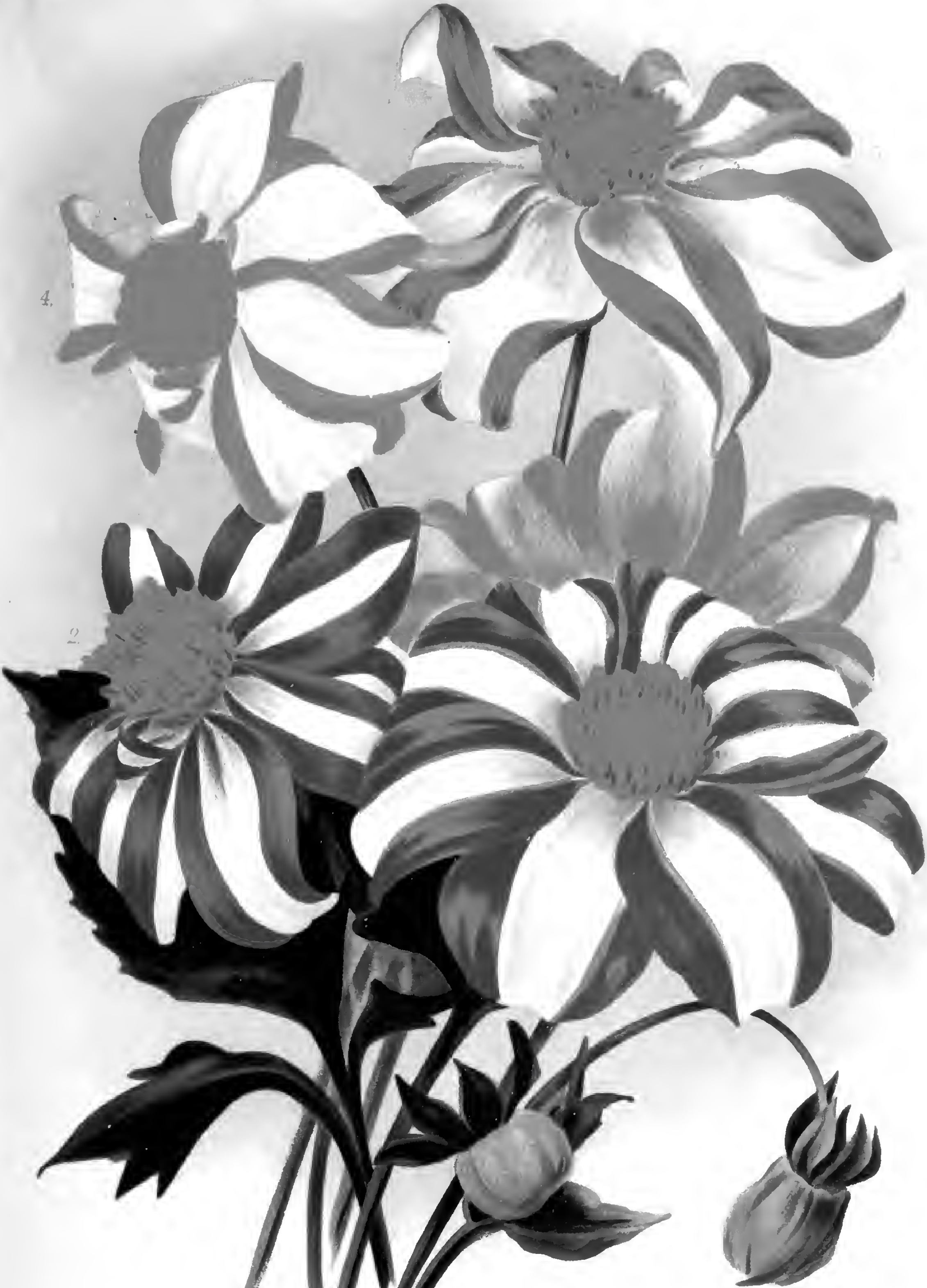
Les Dahlias à pétales bordés, que nous groupons sous le nom de Dahlias « parisiens », constituent une race de plantes demi-naines, ne dépassant guère 60 à 70 centimètres de hauteur, et particulièrement décoratifs.

Leur origine remonte à des croisements que nous avons effectués, il y a quelque onze ans, entre un Dahlia que nous avions acheté à un jardinier de Montfermeil et quelques variétés naines de nos collections, qui montraient déjà une tendance à produire, çà et là, quelques ligules bordées d'une couleur tranchant sur le fond. Parmi ces variétés, nous en avons utilisé spécialement une à fleurs semi-doubles jaune soufre.

Au début, les résultats ne furent pas très encourageants ; quelques semis seulement présentaient une tendance à évoluer dans le sens désiré, et encore d'une façon très inconstante, ce qui ne saurait surprendre, étant données les variations fréquentes qu'on observe dans le genre Dahlia, surtout parmi les variétés simples et décoratives.

Nous continuâmes néanmoins nos tentatives, et, en 1901, nous vîmes fleurir notre première bonne variété bien fixée, celle qui fut baptisée *Paris*, et qui figure sur la planche coloriée ci-contre. A cette époque, elle donnait par le semis une proportion de 50 p. 100 de sujets conformes au type.

Les deux années suivantes ne nous procurèrent pas d'obtention bien intéressante ; mais, en 1904, nous fûmes plus heureux, si bien que, cette année-là, nous étions à même de mettre au commerce neuf variétés bien fixées, de formes variées, et portant des bordures de cou-


4.
2.

[illegible]

[illegible]

leur tranchant bien sur le fond ; ce fut le point de départ de toute une race nouvelle.

Pour caractériser cette race, nous avons adopté le nom de « parisienne », qui nous était fourni par la variété *Paris*, la première de toutes.

La variété *Observatoire*, représentée aussi sur la belle planche ci-contre, et qui a les fleurs bordées de jaune vif sur fond blanc, est à peu près contemporaine de *Paris*. Quant aux trois autres, *Tour Saint-Jacques*, *La Seine* et *Opéra*, elles sont d'obtention récente.

Au début, les fleurs de cette race avaient une forme assez régulière, bombée ou en parasol ; dans ces derniers temps, nous avons obtenu des formes différentes et assez variables : les ligules sont parfois contournées en aile d'hélice, creusées en coupe, incurvées, aplaties, ou même prennent des allures de copeaux. Les fleurons du disque varient également et donnent à chaque variété une allure particulière.

Les fleurs sont simples, c'est-à-dire que le disque reste toujours bien apparent ; mais il y a souvent deux rangs de ligules, et parfois certains fleurons du disque portent un prolongement contourné qui constitue une tendance évidente vers la forme ligulée.

Les Dahlias parisiens sont d'excellentes plantes pour plates-bandes ou massifs ; ils forment de jolies touffes pas trop hautes, toujours garnies, jusqu'aux gelées, de fleurs supportées par des tiges rigides et bien présentées en dehors du feuillage. Leurs fleurs coupées se conservent très longtemps en vases, où elles forment une très gracieuse décoration pour les appartements.

Nous avons continué nos essais d'amélioration et d'obtention de nouveautés en croisant les Dahlias parisiens, d'une part, avec des variétés à fleurs géantes, et, d'autre part, avec des Dahlias à collerette. Nous avons déjà obtenu des résultats intéressants ; mais nous attendrons, pour en parler en détail, de pouvoir présenter des variétés bien distinctes et bien fixées issues de ces croisements.

A. Millet,
Horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine).

FLORAISONS ANORMALES EN 1909

La *Revue horticole* a signalé dernièrement quelques cas de floraisons anormales ; je viens en ajouter quelques autres à la liste, avec l'intention de les faire suivre de quelques remarques.

En septembre, j'ai vu, à 900 mètres d'altitude, plusieurs exemplaires de Sureau noir (*Sambucus nigra*, L.) qui, tout chargés de fruits noirs, laissaient en même temps s'épanouir de jolis corymbes de fleurs blanches. Chose singulière, un de ces arbrisseaux, dont la ramure se mirait dans l'eau d'une fontaine, n'avait aucune fleur, alors qu'un autre, distant du premier de quelques mètres seulement, mais éloigné de la fontaine, était couvert de fleurs. Je signale cette particularité pour y revenir tout à l'heure.

Toujours en montagne, j'ai vu fleurir, à la même époque, presque tous les Eglantiers avoisinant le village, aussi bien ceux de la section des Rubigineuses que de la section des Canines. Si je n'avais dû descendre à Issoire, je suis persuadé que j'aurais observé bien d'autres espèces qui ont dû fleurir après mon départ.

Arrivé en plaine, j'ai pu voir fleurir, tant en octobre qu'en novembre : *Sarothamnus scoparius*, plusieurs variétés du Lilas commun, et, ainsi que M. Cochet, un Pommier qui, chargé de fruits rouges et de fleurs roses, produisait alors le plus agréable effet. Enfin, et c'est la troisième année qu'il présente cette anomalie, un Cornouiller sanguin fleurissait du mois de septembre au mois de novembre.

Malgré de nombreuses recherches, je n'ai pu découvrir en fleurs, à cette époque (septembre, octobre, novembre), aucune plante annuelle à floraison franchement vernale (comme *Draba verna*, par exemple), non plus que de plantes vivaces à racines perennantes ou bulbeuses (*Gagea arvensis*, notamment), mais à système végétatif aérien annuel.

Dans la région alpine ou pseudo-alpine, on peut, au contraire, voir fleurir deux fois quelques-unes des plantes de cette dernière section[1]. Mais, à cette hauteur, les plantes se trouvent dans des conditions toutes particulières, et les raisons de cette seconde floraison me paraissent différentes de celles qui provoquent le deuxième épanouissement dans les régions inférieures (zône sylvatique).

Quoi qu'il en soit, le Cornouiller dont il vient d'être question est planté tout à côté d'un ruisseau d'irrigation où l'eau coule abondante toute l'année. Notons, en passant, que le ruisseau est presque entièrement caché par un épais feutrage de branches et de feuilles

---

[1] Cf. *Annales de la Station limnologique de Besse (P. de D.)*, 1909, p. 100, 212 et 382.

(Ronces, Vigne vierge, Aubépine, etc.), au-dessus duquel émerge le *Cornus*. Ainsi placé, cet arbuste ne pouvait guère souffrir de la sécheresse, et l'on ne peut, me semble-t-il, expliquer sa seconde floraison que par les alternatives de sécheresse et d'humidité qui *agissent sur la ramure, mais sur la ramure seulement*, et sans atteindre ses racines. Ces alternatives de sécheresse et d'humidité doivent aoûter le bois prématurément et permettre ainsi une floraison automnale. Remarquons qu'il se peut que les premières gelées *mûrissent le bois* d'une façon semblable, par sautes brusques d'un état atmosphérique très humide à un autre très sec et réciproquement ; on sait, en effet, que durant les périodes de gel, l'atmosphère est très pauvre en vapeur d'eau. Cette hypothèse expliquerait fort bien les deux états des Sureaux signalés plus haut : l'un avait sa ramure plongée continuellement dans une atmosphère humide et n'a pas refleuri, tandis que les autres, ayant eu à subir les alternatives de sécheresse et d'humidité atmosphérique, ont donné une seconde floraison ; il en est de même pour le Cornouiller sanguin, dont les racines étaient plongées dans l'eau, mais dont le feuillage était garanti de l'humidité du ruisseau par un épais feutrage de verdure. Elle expliquerait aussi pourquoi les plantes bulbeuses et les plantes à racines vivaces, mais à appareil aérien annuel, restent insensibles aux effets de sécheresse estivale, qui agissent surtout sur les arbres et les arbustes.

Avant de terminer, je ferai remarquer tout l'intérêt que l'industrie du forçage peut retirer de la vérification de cette hypothèse : elle pourrait supprimer les frais et les dangers inhérents à l'éthérisation des plantes, puisqu'il suffirait de placer celles-ci dans un local dont on assécherait l'atmosphère (par du chlorure de calcium, par exemple) pour la laisser ensuite revenir à son état normal. Il suffirait de rechercher les conditions les plus favorables, mais on arriverait assez vite, après quelques tâtonnements, au résultat désiré.

A. VIGIER.

RECHERCHES SUR LES CAUSES DE LA CHUTE PRÉMATURÉE DES FRUITS

Au seul aspect des boutons floraux ou des fleurs épanouies d'un verger, nous calculons la récolte ; nous comptons, nous employons par avance, l'argent des fruits vendus ; — nous rêvons tout éveillés, enfin ; puis, deux ou trois mois après, en passant sous les Poiriers, les Pommiers, dont nous faisions si facilement jaillir la fortune, nous constatons que toute la récolte est par terre, renversée comme le lait de Perrette.

Cette chute des fruits de nos arbres, si fréquente, si complexe dans ses causes, est bien faite pour piquer notre curiosité. Est-elle inévitable ? Quelles causes la produisent ? Comment l'empêcher ? Des variétés y sont-elles plus sujettes que d'autres ? Telles sont les questions qu'elle suggère.

Ecartons tout d'abord une certaine chute des fruits ou, du moins, ne la considérons pas comme une anomalie ; je veux parler de celle qui surprend les arboriculteurs inexpérimentés, ou mal renseignés sur l'époque de maturité de Poires et de Pommes généralement d'été ou d'automne. Tout à fait normale, cette chute-là se manifeste précisément parce que les fruits qui en sont l'objet ont dépassé la maturité physiologique qui appelle la récolte. Autrement dit, ces Poires, ces Pommes sont tombées pour n'avoir pas été cueillies et portées en temps voulu au fruitier.

Examinons les autres cas :

1° Pendant la floraison des arbres, il survient des pluies ou des gelées : la fécondation avorte, et les fruits, mal noués, tombent, les uns gros comme des Pois chiches, les autres comme de petites Noix.

2° Des insectes (le *Carpocapse des Pommes*, la *Cécidomye noire)* pondent dans les jeunes Poires, les jeunes Pommes. Les Poires piquées par la Cécidomye noire grossissent tout à coup puis tombent, peu de temps après la floraison. Ce sont les *Poires calebassées*.

Les Poires et les Pommes véreuses, celles qui contiennent la larve du carpocapse, demeurent plus longtemps sur l'arbre ; cependant, quand l'époque de maturité approche, ce sont elles qui, se détachant les premières, nous indiquent que le moment est venu de cueillir les Poires et les Pommes saines, s'il en reste.

3° Le sol ne contient pas dans les proportions nécessaires les éléments minéraux d'une fertilité normale. L'azote domine trop. La potasse et l'acide phosphorique sont en quantités infinitésimales. La nutrition de l'arbre en est troublée ; troublé aussi, l'acte de la fécondation, qui s'accomplit moins parfaitement, et troublée encore la formation générale des tissus ; ces tissus, offrant moins de résistance aux forces extérieures, sont une nouvelle cause de la chute hâtive des fruits.

4° Dans le cours de l'été, une sécheresse subite survient, qui ralentit considérablement la végétation. Il n'en faut pas plus pour que certains fruits roulent à terre. Les Poiriers *Passe-Colmar*, notamment, ne résistent presque jamais à ce phénomène, qui les abat en grand nombre.

5° Enfin, de même que nous sommes affligés de naissance par certaines infirmités héréditaires, de même, quelques variétés, les Poiriers *Passe-Colmar* (déjà nommé), *Beurré superfin*, *Soldat-Laboureur* etc. ; les Pommiers : *Belle Dubois*, *Reine des Reinettes*, *Reinette Baumann*, *Court-pendu*, etc., semblent affligés d'une certaine débilité du pédoncule de leurs fruits qui rend ces derniers d'une caducité aussi précoce que fâcheuse. Nous nous trouvons ici en face d'un de ces curieux problèmes de la vie végétale qui surgissent à chaque pas en culture, mais dont les données ne sont pas toujours assez précises — et c'est le cas cette fois — pour nous permettre d'en trouver immédiatement la solution.

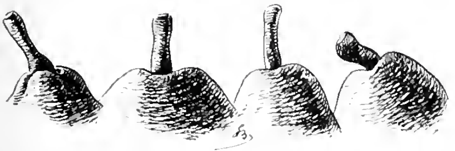


Fig. 69. — Les pédoncules des Poires qui tombent.
De gauche à droite : *Passe-Colmar*, *Doyenné d'Alençon*, *Soldat-Laboureur* et *Beurré Clairgeau*.

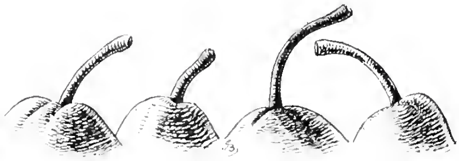


Fig. 70. — Les pédoncules des Poires qui ne tombent pas.
De gauche à droite : *Beurré Millet*, *Doyenné de juillet*, *Rousselet d'août* et *Epine du Mas*.

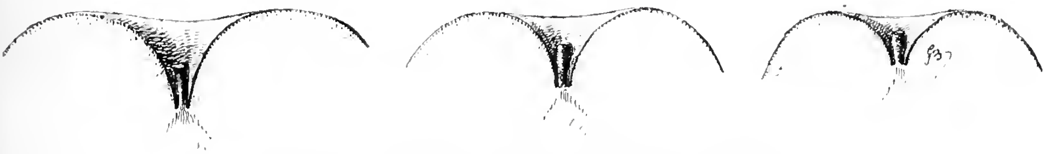


Fig. 71. — Les pédoncules des Pommes qui tombent.
De gauche à droite : *Belle Dubois*, *Reinette Baumann* et *Court-Pendu*.

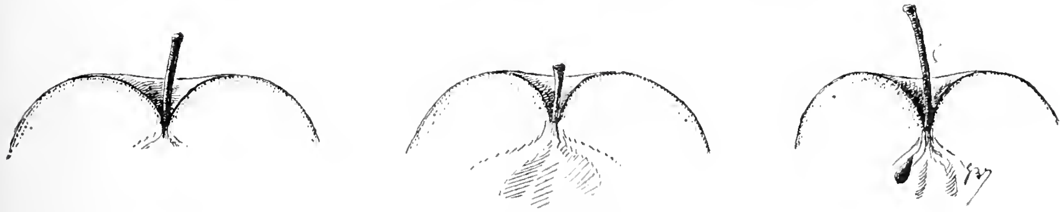


Fig. 72. — Les pédoncules des Pommes qui ne tombent pas.
De gauche à droite : *Reinette de Caux*, *Gros Locard* et *Belle fleur jaune*.

On peut se demander, cependant, si les fruits ne doivent pas le vice de cette caducité prématurée à une conformation anormale des tissus pédonculaires, conformation qui serait devenue un caractère acquis, à la suite d'une culture prolongée dans les terres trop azotées de nos jardins.

Cette hypothèse, du moins, vient naturellement à l'esprit quand on examine, comparativement avec les variétés mieux douées, les supports des Poires et des Pommes que nous avons énumérées tout à l'heure (fig. 69 à 72); car, chez ces Poires et ces Pommes spéciales, ce support est excessivement réduit dans le sens de la longueur, avec une tendance à épaissir, à devenir charnu.

Au contraire, chez les Poires et les Pommes qui ont la réputation de tenir solidement attachées à l'arbre (Poire *Martin sec*, Pomme *Reinette de Caux*, etc.), on trouve presque toujours des pédoncules plus ou moins longs, souvent grêles, et, en tous les cas, ligneux, c'est-à-dire n'ayant pas cet aspect soufflé et turgescent des autres, mais se rapprochant plutôt des pédoncules de nos espèces sauvages.

Après ce que nous avons dit du mal et de ses causes, il est à peine besoin d'indiquer les remèdes ; on les devine.

Contre les insectes, chasse, destruction des adultes et des larves : ensachage des jeunes fruits pour les préserver de la ponte des femelles.

Contre la stérilité des fleurs et les autres troubles de la nutrition survenant par insuffisance d'acide phosphorique et de potasse dans le sol, apport d'engrais phosphatés et d'engrais potassiques (superphosphate, scories, sulfate de potasse, kaïnite, etc.), emploi modéré des engrais azotés. Contre la sécheresse passagère du sol en été, lutte par les paillis, les binages, les arrosages et l'irrigation.

En général, cueillette sans retard, au moment opportun, des fruits qui doivent mûrir au fruitier ; enfin, prohibition partielle ou absolue, selon les cas, et au verger surtout, des variétés dont les fruits, mal attachés, risquent de tomber avant l'époque de la récolte.

Georges Bellair.

A PROPOS DE LA TAVELURE DU POIRIER

Un abonné adressait récemment à la *Revue horticole* des rameaux de Poirier à écorce fortement gercée, en demandant la cause de cette gerçure. Il ajoutait que ces Poiriers avaient été envahis l'été dernier par la tenthrède-limace, qu'on avait combattue au moyen de la chaux vive en poudre, et demandait si ce n'était pas là l'origine des accidents constatés.

D'après les résultats de notre examen [1], les rameaux étaient, à n'en pas douter, attaqués par la tavelure, résultant de l'attaque d'un Champignon microscopique, le *Fusicladium pirinum*.

Cette maladie est fréquente sur les Poiriers, principalement sur les arbres végétant en sols humides ou bas et dans les localités froides et peu aérées. Les années humides, les pluies fréquentes, les brouillards, favorisent l'éclosion de cette maladie. Rien d'étonnant, dès lors, à ce que les jeunes pousses aient été, au cours de l'année dernière, plus attaquées que par les années passées.

Certaines variétés, en outre, sont particulièrement sensibles à la maladie. Parmi les variétés courantes, spécialement sensibles, nous citerons : *Doyenné d'hiver* et *d'été*, *Beurré d'Hardenpont*, *Beurré d'Arenberg*, *Saint-Germain d'hiver*, *Louise-Bonne*. Le *Beurré Diel*, la *Duchesse d'Angoulême* sont aussi, depuis plusieurs années, fréquemment attaqués par cette maladie, dont les ravages deviennent de plus en plus fréquents.

Les attaques du « ver-limace » (larve du *Tenthredo* ou *Selandria atra*) ne nous semblent avoir aucune relation avec l'affection. Les chaulages pratiqués par notre correspondant pour détruire les larves ne peuvent, non plus, être incriminés.

Au sujet de l'emploi de la poussière de chaux pour la destruction de la « limace », il faut faire observer qu'il est préférable de pratiquer le traitement après l'évaporation de la rosée. Le corps gluant de la limace sangsue retient alors parfaitement la chaux, mais les feuilles séchées ne sont pas salies, comme elles le sont au contraire si le traitement est pratiqué avant l'évaporation de la rosée.

Plusieurs autres traitements sont applicables, tels que : pulvérisation avec une émulsion de savon noir, 30 à 40 grammes par litre ; solution de nicotine, etc. La bouillie bordelaise, la bouillie bourguignonne sont d'efficacité faible ou nulle, ici comme contre tous les insectes.

En ce qui conserne la tavelure, il n'y a pas de traitement curatif à proprement parler, mais on peut, plus ou moins efficacement, lutter contre l'apparition de la maladie. Dans ce but, on peut conseiller l'assainissement des sols humides par des fossés et drainages facilitant l'écoulement des eaux ; l'aération des situations peu aérées par suppression des arbres trop nombreux faisant ombre et empêchant la libre circulation de l'air ; enfin, les traitements anticryptogamiques. Le cuivre est l'agent le plus généralement employé, sous la forme de *bouillie bordelaise* ou *bourguignonne*.

La première de ces deux préparations doit être préférée, car la bouillie bourguignonne, en raison du carbonate de soude employé, provoque facilement des brûlures sur les organes du Poirier.

La formule type de la bouillie bordelaise est de :

3 kil. sulfate de cuivre.
2 kil. chaux grasse pesée vive, pour un hectolitre de bouillie.

On peut, suivant les cas, faire des bouillies plus ou moins concentrées. Au début de la végétation, il est recommandable d'employer des bouillies peu concentrées, à 1 1/2 p. 100 de sulfate, par exemple.

Ces bouillies ne doivent jamais être acides et, préférablement, *neutres*, ce dont on peut s'assurer par l'emploi du papier de tournesol bleu, dont la teinte ne doit pas changer.

Une bouillie basique est moins efficace, mais serait préférable à une bouillie acide, qui provoque des brûlures sur les feuilles et les fruits.

Plusieurs traitements sont nécessaires, surtout sur les arbres âgés. Le premier doit être pratiqué avant le départ de la végétation. On peut alors employer une bouillie concentrée, renfermant jusqu'à 6 p. 100 de sulfate de cuivre et la chaux correspondante[1].

---

[1] Quelques rameaux sont en observation.

Aussitôt la défloraison, un second traitement avec une bouillie à 1 ou 1.50 p. 100 de sulfate doit être pratiqué, puis, suivant les conditions climatériques, un ou deux autres traitements sont à conseiller. Il faut employer suffisamment de liquide pour bien asperger toutes les parties de l'arbre.

La culture en espalier, surtout avec de bons égouts au chaperon et des auvents, mettant les arbres à l'abri de la pluie, est toujours à recommander pour les variétés très sensibles à la tavelure.

Diverses autres substances anticryptogamiques ont été plus ou moins conseillées mais, n'ont pas donné les résultats annoncés. Cependant les polysulfures alcalins, et plus spécialement le polysulfure de calcium, peuvent être employés avec avantage. Pierre PASSY.

---

[1] Il ne faut pas cependant croire que la préservation soit en raison de la concentration de la bouillie. Ce qui importe surtout, c'est de bien mouiller toutes les parties de l'arbre et de renouveler les traitements.

LISTE REVISÉE DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture vient de procéder, comme elle le fait chaque année, à la revision des groupements des meilleures variétés de Chrysanthèmes. On sait qu'elle n'admet dans les groupements que des variétés ayant été mises au commerce depuis deux ans au moins et dont la valeur ait pu être étudiée.

Les listes ainsi dressées sont trop longues pour qu'il nous soit possible de les reproduire ici ; nous nous bornerons à signaler les variétés nouvellement adoptées par la section des Chrysanthèmes dans les divers groupements ; chaque nom est suivi de celui de l'obtenteur.

Parmi les 30 variétés les plus faciles à réussir à la grande fleur :

Jean Salers. Bonnefous, 1902.
L'Africaine. Nonin, 1908.
Mademoiselle Angèle Laurent. Nonin, 1906.
Maire Séjourné. Chantrier, 1907.

Parmi les 50 meilleures variétés hâtives, à très grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

Ami Laidmann. Wells, 1907.
Commissaire général Gérard. Vilmorin, 1905.
Jean Barat. De Pins, 1908.
L'Africaine. Nonin, 1905.
Lady Hopetown. Wells (?).
Lilian Coppard. Wells, 1908.
Mademoiselle Odette Scince. Calvat, 1908.
Princesse Alice de Monaco. Nonin, 1899.

Parmi les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Auguste Testicr. Léglise, 1907.
Arthur Mileham. Wells, 1906
C. H. Totty. Wells, 1908.
Charles Krastz. Calvat, 1908.
Clair de lune. Nonin, 1909.
Deleaze. Dorée, 1908.
Dorothy Gouldsmith. Wells, 1907.
Frank Greenfield. Wells, 1906.
Général Drude. De Pins, 1908.
Godfrey's Pride. Godfrey, 1903.
J. H. Doyle. Wells, 1904.
Leslie Morrisson. Wells, 1908.
Madame Bougère. De Pins, 1907.
Madame Simone Villcy-Demiseretz. De Pins, 1907.
Magnificent. Wells, 1907.
Maguelonne. De Pins, 1907.
Maurice L'Huile. Nonin, 1907.
Mrs. C. H. Totty. Wells, 1908
Mrs. T. W. Wallis. Wells, 1906.
Mrs. W. Blackwood. Wells, 1907.
Préfet Lépine. Chantrier, 1907.
Quai d'Orsay. Chantrier, 1907.
Rose Pockett. Wells, 1908.
Souvenir de Madame de la Rocheterie. Calvat, 1908

Parmi les 50 meilleures variétés naines à grandes fleurs (dites décoratives ou plantes de marché) :

Amateur Rozières. Nonin, 1905.
Anna Sée. Bruant, 1906.
Excelda. Calvat, 1907.
L'Africaine. Nonin, 1908.
Loulou Charvet. Calvat, 1904.
Madame de Largentaye. Molin, 1907.
Mademoiselle Emma Truelle. Calvat, 1908.
Mémo. Bruant, 1908.

Parmi les 40 meilleures variétés se prêtant le mieux à la culture de tiges formant tête (standards) et de forts spécimens :

Excelda. Calvat, 1907.
Jean Calvat. Calvat, 1903.
La Gracieuse. Nonin, 1905.
Le Châlonnais. Delvert, 1900.
L'Africaine. Nonin, 1908.
Mademoiselle Emma Truelle. Calvat, 1908.
Mister T. Carrington. Australie, 1898.
Polyphème. Calvat, 1907.
Sapho. Calvat, 1904.

Pour les 30 meilleures variétés incurvées, pas de changement, non plus que pour les sept derniers groupements.

Ajoutons que le tableau est complété, cette année, par l'indication du coloris de chaque variété. G. T.-GRIGNAN.

LES ŒILLETS MIGNARDISES ; LEUR HISTOIRE

La monographie des principaux genres horticoles, et particulièrement des Œillets, est si difficile à dresser, que nous croyons utile d'apporter quelques notes qui seront peut-être utiles aux futurs historiographes horticoles.

Pour donner une idée de l'obscurité qui plane sur l'origine de certaines classes d'Œillets, qui sont cependant aujourd'hui les plus cultivées et font vivre, à elles seules, des milliers de jardiniers, nous citerons seulement l'exemple des Œillets remontants.

Peut-on dire, d'une façon sûre, quel est le véritable obtenteur du premier Œillet remontant ? Il semblait établi que c'était le jardinier lyonnais Dalmais, alors au service de M. Lacène, qui, vers 1835, avait obtenu ce premier Œillet — lequel était ponctué — d'un croisement naturel de l'Œillet de Saint-Antoine, espèce à fleur violacée aujourd'hui disparue, avec l'Œillet grenadin. Dalmais sema les graines produites par cet Œillet ponctué, et, grâce à des semis successifs, possédait, en 1842, quinze à vingt variétés qui remontaient franchement, notamment : *Atime*, *Le Gange*, *Belle Zora*, etc. C'est en 1847 seulement qu'un horticulteur d'Ecully-les-Lyon, nommé Armand, envoya à Paris, au Cercle général d'horticulture, ces variétés, sous le nom d'*Œillets perpétuels*, ce qui excita la critique du professeur Poiteau, lequel prétendit que ce terme était inacceptable. Au sens absolu du mot, il avait raison, mais tous les horticulteurs comprennent la signification donnée à un terme qui exprimait bien l'immense progrès réalisé.

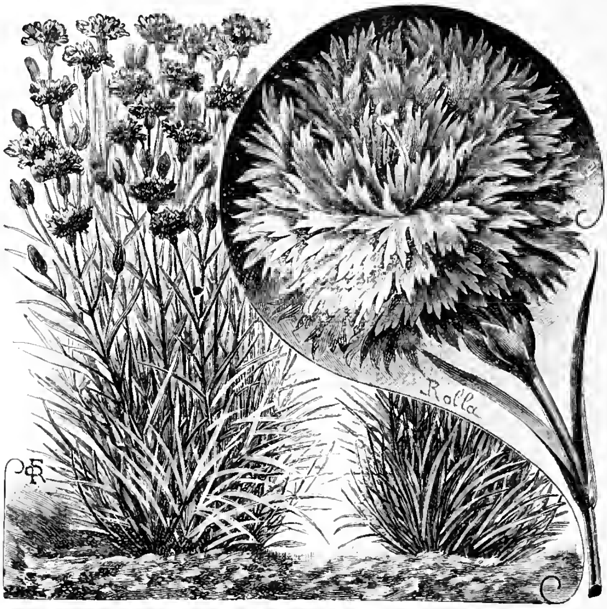


Fig. 73. — Œillet *Rose de mai*.

Voilà donc ce qu'on savait de plus précis sur la création de l'Œillet remontant, mais nous trouvons dans un vieux numéro du *Lyon-Horticole* une lettre du vénéré père Liabaud, dans laquelle il déclare avoir cultivé, au château de Saint-Try (Rhône), où il était garçon jardinier, quatre variétés d'Œillets remontants, en 1832, c'est-à-dire trois ans avant les travaux de Dalmais.

C'est pour éviter des recherches difficiles et d'un résultat souvent douteux que nous avons tenu à fixer aujourd'hui quelques points de l'histoire d'une autre classe d'Œillets, non moins intéressante, bien que moins cultivée encore, celle des Œillets Mignardises.

Il est peu d'Œillets qui aient autant de noms, et surtout de plus gracieux, que le *Dianthus plumarius* qui nous occupe. En voici les principaux : *Œillet de plume*, *Mignardise à plumet*, *Œillet frangé*, *Œ. mignonnette*, *Œ. musqué*, *Œ. mignard*, *Œ. coton*, *Œ. de Bohème*, etc.

La plupart de ces noms expriment la grâce et le charme de ses fleurs. Le mot de « mignard » rappelle le grand siècle où l'on écrivait « mignature » avec raison, au lieu de « miniature ». Le *g*, qui a subsisté dans « mignon », a disparu aujourd'hui dans « miniature », alors qu'il est resté dans « mignardise », nom que nous donnons toujours à ces charmants Œillets.

Si cet article était une monographie du genre, il nous faudrait décrire ses diverses subdivisions, et particulièrement les mignardises d'Ecosse et anglaises, qui eurent autrefois tant de succès, et dont les fleurs devaient, pour être acceptées, remplir des conditions rigoureuses de forme et de coloris. Cette race est d'ailleurs bien délaissée aujourd'hui.

Mais nous voulons surtout attirer l'attention sur les progrès réalisés en France par deux hybridateurs, Alégatière et Duchamp.

On ne connaît pas assez le rôle joué en horticulture, au cours du dernier siècle, par ce trop modeste horticulteur lyonnais qu'était Alégatière. Il fut le véritable père de l'Œillet remontant, car c'est lui qui obtint les premières variétés remontantes, qu'il baptisa *Œillets remontants lyonnais à tiges de fer*, et qui furent le point de départ de cette race aujourd'hui si répandue. Il travailla toute sa vie, avec une foi admirable, et, comme trop d'inventeurs, sans arriver à la fortune ni même à l'aisance.

Nous ne connaissons pas d'exemple plus éclatant de ténacité que celui que nous allons citer à propos des Œillets mignardises qui nous occupent. Alégatière avait entrepris de rendre remontant un Œillet mignardise à petite fleur qu'il possédait :

pour cela, il le croisait avec ses Œillets remontants. Il poursuivit son œuvre pendant plusieurs années, sans jamais rien obtenir. Avant d'abandonner sa tâche, il prit le parti de tenter un grand coup et, la dernière année, il féconda plus de trois mille fleurs. Une gousse, une seule, se forma : elle contenait trois graines. Il les sema. Sur les trois plantes obtenues, deux furent mangées par des limaçons. Ce fut la troisième qui lui donna la variété remontante rêvée, qu'il exposa, sous le nom de l'année de l'obtention, à une exposition de l'Association horticole lyonnaise. Nous n'avons pu retrouver ce nom, qui eût donné la date précise de l'obtention, mais ce fut vers 1880.

Tout de même, cet exemple n'est-il pas un merveilleux encouragement à poursuivre des tentatives qui semblent devoir toujours être infructueuses ? Peut-on vraiment jamais dire que telle ou telle espèce ne peuvent être croisées, faute d'une affinité suffisante ?

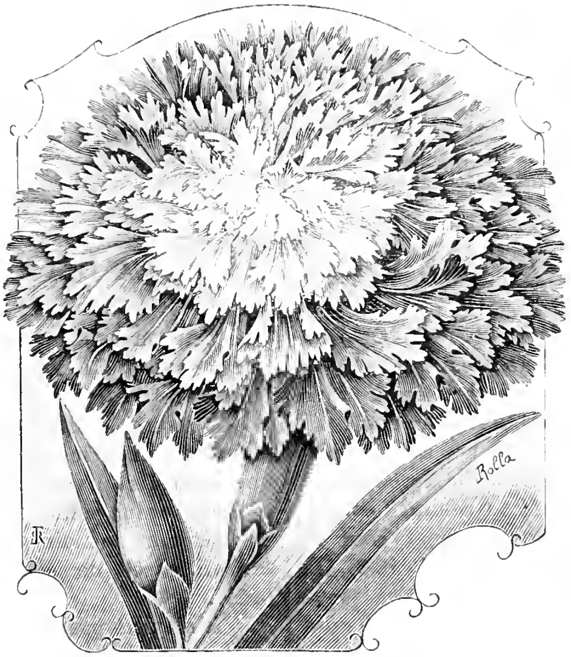


Fig. 74. — Œillet *Beauté lyonnaise*.

Si Alégatière s'était arrêté à la deux-millième fleur, il aurait dit que le succès était impossible ; mais il eut la persévérance d'aller à la trois-millième, et il prouva que ce croisement pouvait donner un produit intéressant. Aussi aimait-il à citer cet exemple pour encourager les jeunes jardiniers.

C'est donc ainsi que fut créé l'Œillet mignardise remontant, et, en septembre 1883, Alégatière en exposait toute une gamme de coloris à l'Exposition de Lyon-Perrache. Crozy améliora, plus tard, ce genre qui fut dénommé *Mignardise française double*.

Nous arrivons ensuite aux travaux de Duchamp, qui occupait les loisirs que lui laissaient ses fonctions de caissier à la Caisse d'épargne de Vienne à faire de l'horticulture. Il eut l'idée de croiser des Œillets grenadins avec des mignardises blancs à bordure (Œillet coton), et eut la main assez heureuse pour obtenir la remarquable variété que nous appelâmes *Rose de Mai* (fig. 73), et que notre maison mit au commerce en 1901. Nous nous souvenons de l'effet que produisit la merveilleuse gerbe de ces fleurs doubles, d'un rose carminé vif, qu'il apporta, en mai 1900, à une séance de la Société d'horticulture du Rhône.

Cet Œillet avait hérité de la mère (grenadin) l'abondance et la grandeur des fleurs, et du père (mignardise blanc), la robusticité et la précocité de floraison. Les tiges, très fermes, étaient d'une belle longueur (40 à 50 centimètres) et l'odeur des fleurs était d'une suavité parfaite.

Aussi cette variété fit-elle son chemin : on en vit des massifs entiers dans les jardins de la ville de Lyon, qui éclipsèrent l'ancienne mignardise semi-double d'un rose vineux peu agréable, cultivée antérieurement. En Allemagne, elle est aussi fort prisée, et chaque année, on la voit offerte par milliers, et en gros caractères, sur les journaux d'annonces horticoles de ce pays.

Duchamp continua ses semis et nous remit, en 1903, *Souvenir de Madame Seguin*, rose pâle lavé de blanc ; *Tourbillon*, blanc pur, et surtout *Rose d'Avril*, qui fleurit dix jours plus tôt que *Rose de Mai*, justifiant ainsi son nom.

En 1905, parurent *Jeanne d'Arc*, blanc pur, et l'*Inépuisable*, rose tendre. Ce dernier avait par extraordinaire la propriété de remonter. Enfin, en 1906, *Géant Viennois*, rose violet, vint clore la série des obtentions de Duchamp.

Ces variétés n'eurent malheureusement pas toutes la vigueur et la rusticité de la première. Aujourd'hui, on ne possède plus guère, avec *Rose de Mai*, que *Rose d'Avril*, *Tourbillon* et l'*Inépuisable*.

Mais il y avait à espérer que le semis des graines données — très difficilement d'ailleurs — par *Rose de Mai*, produirait de nouvelles variétés intéressantes. C'est certainement de là que sortent quelques variétés allemandes récentes que nous n'avons pas encore pu juger.

L'espoir que nous avions n'a heureusement pas été déçu, et enfin viennent de paraître quatre variétés qui feront certainement leur chemin, car elles possèdent toutes les qualités de *Rose de Mai*, dont elles sont directement issues, notamment l'odeur, la rusticité, la longueur des tiges et la précocité.

Ce sont : *Beauté lyonnaise*, à très grandes fleurs, les plus grandes de toute la série des *mignardises*, rondes, à pétales frangés, rose lilas vif passant au blanc carné au centre, ce qui forme un agréable contraste pas assez marqué dans la gravure ci-jointe (fig. 74).

Junon, grande fleur rose lilas teinté de carmin. Cette variété est remontante ainsi que la suivante.

Diane, très grande fleur, rose lilacé.

Vénus, très grande fleur rose tendre à fond blanc.

Cette nouvelle série, qui s'accroîtra l'an prochain de gains intéressants, va remettre plus en faveur que jamais un genre d'Œillets qui avait été à tort un peu trop délaissé, car il est plus résistant que tous les autres, puisqu'il supporte l'hiver parfaitement et, de plus, est d'une multiplication plus facile.

Sans parler du semis, qui ne peut être fait qu'à titre exceptionnel, l'Œillet *mignardise* se multiplie très bien par l'éclatage des touffes, par le marcottage et par le bouturage.

Le bouturage surtout est aisé, alors qu'il présente parfois des difficultés pour certaines variétés d'Œillets remontants : il se fait en été, en plein air, ou à l'automne, en simple bâche non chauffée. Les boutures passent l'hiver sans difficulté, sous verre.

Les fleurs de toutes ces nouvelles variétés sont grandes, mais, par la suppression des rameaux latéraux et d'une partie des boutons à fleurs, on obtiendrait encore de plus grandes dimensions. Ces plantes supporteraient aussi fort bien un forçage léger, avec une chaleur modérée et beaucoup d'air, s'il fallait parfois avancer un peu la floraison pour arriver à temps, pour une fête, par exemple. Car c'est là un genre qui n'est pas assez apprécié par les fleuristes et qui leur rendrait cependant de grands services, soit pour la vente en plantes, soit surtout pour la confection des gerbes, sa floribondité étant vraiment extraordinaire.

On ferait bien, pour obtenir les meilleurs résultats qu'il soit possible d'avoir, d'appliquer à ces Œillets la culture que les Anglais leur donnent, et que nous citons, d'après Nicholson.

Préparer en août un mélange de terre franche, de terreau de feuilles et de terreau de couche, additionné de balayures de route ou de sable grossier pour le rendre bien poreux. Exhausser de 30 à 40 centimètres, avec ce compost, les planches destinées aux *Mignardises*, et placer sur les côtés une bordure quelconque pour retenir la terre et empêcher les pluies de l'entraîner. Y planter les jeunes pieds en septembre, en lignes espacées de 30 centimètres environ, et à 20 centimètres de distance sur les rangs. En mars, répandre sur les plantes 2 à 3 centimètres d'épaisseur de fumier entièrement décomposé qu'on enfouit partiellement à la fourche. En mai, pailler avec du fumier plus long, et arroser copieusement surtout quand la journée a été chaude et sèche.

Mais ce sont là des soins de luxe, pour ainsi dire, et terminons plutôt en insistant sur la rusticité et le « bon caractère » de ce genre d'Œillets.

Ph. Rivoire.

NOUVELLE UTILISATION DE LA PRUNE

La Compagnie du chemin de fer d'Orléans nous transmet une note intéressante sur le développement, dans l'Europe orientale, d'un nouveau mode d'utilisation de la Prune : sa transformation en marmelade par une préparation simple et peu coûteuse. Après avoir rappelé qu'un rapport de M. Grenard, consul de France à Sarajevo, constate que, pour la Bosnie, dans la période de 1903 à 1908, le tonnage moyen des exportations de ces marmelades a atteint 4,631,000 kilogr., cette note ajoute :

« D'autre part, d'après les renseignements recueillis par la Compagnie d'Orléans, durant cette même période, la Serbie de son côté aurait exporté 600 à 1,500 wagons par an de ces marmelades, soit 6 millions à 15 millions de kilogrammes ; la moyenne a été de 10 millions de kilogrammes ; comme en Bosnie-Herzégovine, 1908 a donné le plus gros chiffre : 1,600 wagons ou 16 millions de kilogrammes.

« Pour les deux pays ensemble, le poids moyen de ces exportations dépasserait donc annuellement 14 millions de kilogrammes.

« Le prix de ces marmelades est en moyenne de 30 fr. les 100 kilogr. En 1908, année d'abondance exceptionnelle et par conséquent de surproduction, ce prix serait descendu jusqu'à 25 francs en Bosnie, à 17 fr. en Serbie. Dans les années de disette, comme en 1909, le cours a atteint 51 fr. 45.

« Cette marmelade est fabriquée sans addition de sucre. On met les Prunes séchées à cuire dans des récipients de cuivre pendant 4, 5 ou 6 heures, puis on passe la marmelade afin d'en retirer les noyaux, et l'on procède à une nouvelle cuisson de 12 heures dans des récipients plus petits, également en cuivre.

« Un tour de main particulier permet d'éviter un excès de compacité ou le goût de brûlé.

« Il n'existe pas d'usines proprement dites pour cette fabrication, qui est faite généralement par les producteurs eux-mêmes ou par de petits commerçants.

« Le principal débouché des marmelades de Bosnie-Herzégovine est naturellement en Autriche-Hongrie ; le complément pour ce pays et la plus grande partie de la production de la Serbie sont expédiés principalement en Allemagne, et, en second lieu, en Angleterre et en Russie.

« Ces renseignements paraissent susceptibles d'attirer l'attention des agriculteurs du Sud-Ouest sur un débouché nouveau et important pour l'un de leurs principaux produits. »

Ces indications viennent confirmer ce qui a été dit, à maintes reprises, sur les procédés susceptibles de développer l'utilisation des fruits dans les années de grande abondance.

G. Gaudot.

SEMIS DE CHOUX BROCOLIS

Les Choux Brocolis, appelés quelquefois Choux-fleurs de Pâques, ou Choux-fleurs d'hiver, ne sont, à vrai dire, qu'une sorte de Chou-fleur, plus rustique que les Choux-fleurs ordinaires puisqu'ils traversent généralement, moyennant quelques soins, la plupart de nos hivers. Leurs têtes ou pommes, qui se développent plus ou moins tôt, selon de degré de rigueur de la saison et la hâtiveté relative des variétés cultivées, se consomment au premier printemps, quelquefois dès la fin de mars, le plus souvent en avril-mai, à une époque où les légumes nouveaux sont rares.

Les semis de Choux Brocolis que l'on pourrait faire fin mars ou au commencement d'avril ne sauraient avoir d'intérêt et présenter d'avantages que dans les régions favorisées où les hivers sont presque nuls.

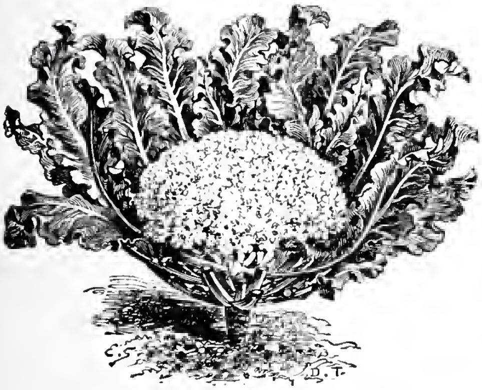


Fig. 75. — Chou Brocoli *blanc.*

Dans la région parisienne, dans celle du Nord et du Centre, en un mot partout où les hivers sont rigoureux, il est de toute nécessité, pour que les plantes mises en place puissent résister aux intempéries, qu'elles soient assez peu développées au commencement de l'hiver. En effet, les Brocolis, gelant généralement par la tige, sont d'autant plus susceptibles de périr que la tige ou coton est plus développée. D'autre part, s'ils marquent trop tôt, à une époque où d'assez fortes gelées sont encore à craindre, on court le risque de perdre tout ou partie de la récolte.

Pour posséder des plantes d'un hivernage facile, les semis ne seront guère commencés que pendant la deuxième quinzaine de mai, pour se terminer dans la première quinzaine de juin, à peu près à la même époque où se font les semis de Choux-fleurs d'automne. On sème tout d'abord les variétés tardives, et l'on termine par les plus hâtives.

Parmi les variétés les plus communément cultivées, nous citerons :

Le Brocoli *blanc*, belle variété, rustique, à pommes blanches, serrées, se conservant longtemps fermes, et d'une culture facile.

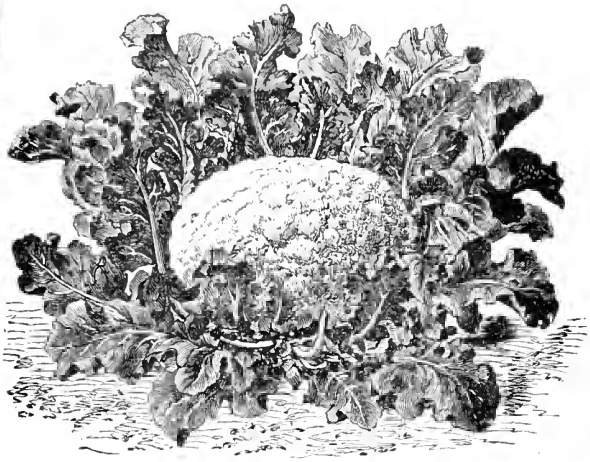


Fig. 76. — Chou Brocoli *blanc Mammouth.*

Brocoli *blanc hâtif* (fig. 75), variété à pommes très blanches, issue de la précédente et aussi facile à cultiver, mais de 12 à 15 jours plus précoce, ce qui la fait rechercher par les amateurs.

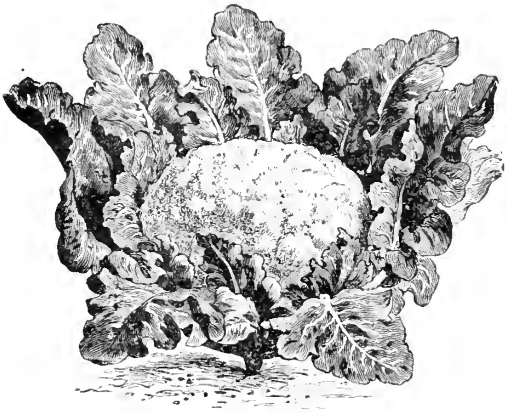


Fig. 77. — Chou Brocoli *blanc extra tardif.*

Brocoli *de Roscoff*, race locale, peu cultivée dans nos régions, tandis qu'au contraire, cette variété hâtive est cultivée en grand dans la baie Saint-Michel et dans diverses autres localités de la Bretagne où ces cultures sont faites en vue de l'exportation.

Brocoli *blanc Mammouth* (fig. 76), très belle variété, à pommes très grosses, bien blanches, de très bonne qualité, à pied relativement court; il est un peu tardif, mais sa production se prolonge pendant assez longtemps.

A ces diverses variétés, connues depuis longtemps, il convient d'ajouter le Chou Brocoli *blanc extra tardif d'Angers,* qui passe pour le plus hâtif de tous les Brocolis, et le Brocoli *blanc extra tardif d'Angers* (fig. 77), qui, avec le Brocoli *blanc Mammouth*, permettent de prolonger assez longtemps la récolte pour pouvoir attendre les premiers Choux-fleurs hâtifs de printemps, qui leur succèdent sans laisser subsister de lacune, en année normale, entre ces deux cultures.

Toutes ces diverses variétés seront semées un peu clair sur un emplacement préalablement bien ameubli, recouvert d'un peu de terreau situé plutôt un peu à mi-ombre que dans une situation trop ensoleillée où les altises pourraient détruire les semis, ou encore si les jeunes plantes échappaient à leurs ennemies, elles courraient le risque de durcir si les arrosages ne leur étaient pas dispensés en quantité suffisante et avec la régularité nécessaire.

Quelquefois on se contente d'éclaircir les semis et de laisser en place, assez clair, une partie des jeunes plantes.

D'autres fois, et cela nous semble préférable, on repique les Brocolis dès qu'ils ont trois feuilles, assez espacés, en pépinière d'attente, en ayant soin de les enfoncer jusqu'aux cotylédons, les distançant entre eux de 10 ou 12 et même quelquefois 15 centimètres en tous sens, selon le développement présumé de chacune des variétés cultivées, de façon, lors de leur plantation, à pouvoir les lever en mottes.

La mise en place des jeunes plantes a lieu environ six semaines après le semis en côtière bien exposée au fond de rayons ou rigoles, profonds de quelques centimètres et distants entre eux de 70 à 80 centimètres en tous sens, selon qu'on utilise des variétés à plus ou moins grand développement. V. ENFER.

CONSERVATION DES LÉGUMES ET DES FRUITS

Lorsqu'on fait de l'horticulture en amateur, seulement pour ses besoins personnels, quand on possède un jardin d'une certaine surface bien cultivé, et qui produit continuellement, il y a des périodes où la production dépasse la consommation, aussi bien pour les légumes que pour les fruits, et pourtant il y a intérêt à ne rien laisser perdre, surtout dans les jardins ouvriers, citadins et ruraux. Que de fois il nous a été permis de constater des pertes de ce genre, parce que les ménagères ne savent pas faire, elles-mêmes, les conserves de ces produits qui peuvent rendre tant de services pendant l'hiver aux ménages!

A la dernière exposition d'horticulture d'Auxerre, où j'étais délégué comme juré par la Société nationale d'horticulture de France, le jury a remarqué et récompensé comme elle le méritait une intéressante exposition de légumes et de fruits frais et conservés: conserves de légumes par la méthode Appert et autres moyens; utilisations diverses des fruits: confitures, marmelades, gelées, pâtes de fruits, fruits confits, pruneaux, etc. Cette exposition était faite par M^lle^ Madeleine Maraval, au Cassoir, près Auxerre. Cette exposante fait de l'horticulture en amateur et joint ses grandes qualités de bonne ménagère à l'horticulture, pour conserver tous les produits qui viennent en trop grande abondance dans son jardin pour être consommés à l'état frais. M^lle^ Maraval a reçu une forte instruction qui lui a permis d'étudier bien des choses que les ouvrières citadines et paysannes ignorent généralement. Aussi elle se plaît à vulgariser sa pratique, ses expériences personnelles, et les met à la portée des ouvrières les plus modestes.

A son exposition, tous ses flacons portaient une étiquette indiquant la manière d'opérer, la préparation des légumes et des fruits, leur mise en flacons, notamment en bouteilles d'eaux minérales, pour les produits qui peuvent y entrer. L'auteur, s'adressant spécialement à des ouvrières, cherche à réduire les frais le plus possible pour accomplir son travail, le bouchage des flacons, puis la stérilisation par la durée de la cuisson et les petits tours de main à prendre pour éviter les accidents. Elle indique ensuite l'endroit et la manière dont les récipients devront être placés préférablement, afin que les produits ne se détériorent pas.

Tout cela est simple et à la portée de tout le monde; aussi nous avons engagé M^lle^ Maraval à publier un petit ouvrage de sa pratique des conserves, qui pourra rendre d'éminents services aux ouvriers qui possèdent des jardins. Nous estimons même que c'est un complément à apporter aux œuvres de jardins ouvriers, qui prennent une si grande extension dans tous les pays industriels. Dans certains pays, où le terrain n'est pas trop cher, on pourra donner une plus grande superficie aux jardins ouvriers. Ces ouvriers cultiveront en plus grande abondance des légumes, tels que : Pois, Haricots, etc., et pourront faire des conserves pour l'hiver, et il en sera de même pour les fruits.

Mlle Maraval, horticulteur, ménagère intelligente et travailleuse, se montre fine cuisinière en indiquant ensuite les diverses préparations de ses légumes conservés, pour être livrés à la consommation.

Cette exposition était une bonne partie de l'école ménagère que nous rêvons dans les œuvres de jardins ouvriers ; attendu que dans ces œuvres, il ne s'agit pas seulement d'apprendre aux ouvriers à bien cultiver leurs jardins, il faut aussi que les ménagères sachent tirer parti, le mieux possible, de toute cette production.

Mlle Maraval, par son travail si simple et si pratique, complète les œuvres de jardins ouvriers et, par là-même, rend un grand service à la classe ouvrière, en augmentant son bien-être au point de vue de la nourriture saine et économique.

Nous sommes heureux d'apprendre que M. le Ministre de l'agriculture a tenu à récompenser cette femme de cœur, en lui décernant la croix de chevalier du Mérite agricole, ce dont nous la félicitons de grand cœur.

J. Curé.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, les arrivages sur le marché aux fleurs n'ont été que de moyenne importance, mais comme la vente a été active, les cours ont subi une hausse sensible.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont plus importants, s'écoulent facilement et à des prix très fermes, quoique moins belles que celles de la précédente quinzaine ; on a vendu : *Gabriel Luizet* et *John Laing*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 6 à 10 fr. ; *Captain Christy*, de 6 à 10 fr. la douzaine ; celles du Midi n'arrivent que par petites quantités, on paie : *Ulrich Brunner*, de 6 à 8 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 3 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 fr. 50 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente plus active, on les vend : **L.** *Harrisii* et **L.** *lancifolium album*, 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. L'**Arum** atteint le prix de 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris valent de 2 à 6 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; le choix, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; de Nice, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine ; les Œillets d'Ollioules valent 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** se tiennent à des prix très fermes ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée** se vend 4 fr. le cent de bouquets. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Mimosa** se fait rare, on paie 8 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi se paie 3 fr. le cent de petits boulots, 8 fr. le cent de moyens boulots, 12 fr. le cent de boulots ; les gros boulots sont très rares ; la Violette de Paris vaut 12 fr. 50 le cent de petits bouquets ; le boulot, 1 fr. pièce ; le bouquet plat, 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, se paie 3 fr. le bottillon ; celle de Paris, 2 fr. le bottillon. Le **Lilas** à fleurs blanches vaut de 2 à 3 fr. 50 la botte ; la demi-gerbe, 4 fr. 50 pièce ; la gerbe, 6 fr. pièce ; à fleurs mauves, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte ; la demi-gerbe 6 fr. pièce ; la gerbe, 9 fr. pièce. Le **Muguet** avec racines se paie 2 fr. la botte ; en branches coupées, 1 fr. 25 pièce. La **Giroflée** *jaune brune* se paie 0 fr. 40 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, de 18 à 20 fr. le cent de bottes. L'**Anthemis** à fleurs blanches se vend 0 fr. 25 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** tirent à leur fin, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** se vend de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 les 6 branches. L'**Oranger** est en hausse, on le paie 3 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* vaut 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice*, 0 fr. 60 la botte. La **Jacinthe** se vend 15 fr. le cent de bottes. Les **Narcisses** valent 10 fr. le cent de bottes. Le **Prunus** *Pissardii*, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Pois de senteur** 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 50 les 6 fleurs ; à fleurs doubles, 0 fr. 75 les 6 fleurs. Le **Forsythia** vaut 2 fr. la douzaine. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 20 la botte. L'**Hellébore** de Nice, 0 fr. 75 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei*, 0 fr. 75 la douzaine. L'**Euphorbia** se vend 6 fr. la douzaine. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Le **Gerbera**, 3 fr. la douzaine. Le **Coucou**, 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis** et le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte.

Les légumes s'écoulent à des cours fermes. Les **Haricots verts** valent de 2 fr. 50 à 2 fr. 80 le kilo ; de serre, de 3 fr. 50 à 4 fr. le kilo ; les Haricots *mange-tout*, de 1 à 1 fr. 30 le kilo ; L'**Epinard**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 10 à 50 fr. le cent ; de Barfleur, de 8 à 38 fr. ; du Midi, de 25 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 9 à 12 fr. les 100 kilos ; de Chevreuse, de 10 à 30 fr. les 100 kilos ; les Carottes nouvelles, de 30 à 55 fr. le cent de bottes. Les **Navets** de Flins, de 7 à 10 fr. ; de Meaux, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les Navets nouveaux de Nantes, de 30 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 10 à 25 fr. le cent ; du Midi, de 10 à 28 fr. le cent. Les **Pois verts** du Midi, de 80 à 110 fr. ; d'Espagne, de 60 à 70 fr. ; d'Algérie, de 45 à 75 fr. les 100 kilos ; les Pois *mange-tout*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 26 à 32 fr. ; du Midi, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 95 le kilo. Les **Chicorées** valent de 8 à 20 fr. le cent. Les **Romaines** de Paris, de 20 à 50 fr. le cent. L'**Oseille**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de serre, de 1 à 12 fr. la botte ; de Lauris, de 1 à 3 fr. le kilo ; de Perpignan, de 2 à 2 fr. 50 la botte ; en pointes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 la botte. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 6 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 10 fr. ; du Midi, de 6 à 15 fr. le cent. Les **Concombres**, de 6 à 12 fr. la douzaine. Le **Fenouil**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 10 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Héliantis**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Morilles**, de 8 à 12 fr. le kilo.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Raisins** de serre, *noirs*, valent de 3 fr. 50 à 15 fr. le kilo ; le Raisin de Thomery, blanc, de 3 à 12 fr. le kilo. Les **Fraises** en petits pots se paient de 6 à 18 fr. la douzaine ; de serre de Paris, de 2 à 6 fr. la caissette ; d'Hyères, de 1 fr. 50 à 4 fr. la caissette ; de Carpentras, de 1 fr. 50 à 2 fr. la corbeille. Les **Cerises** de serre, de 1 à 4 fr. la caissette. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. 50 pièce. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 32 à 100 fr. les 100 kilos ; les autres sortes, de 16 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 25 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Framboises** de serre, de 1 à 1 fr. 50 le petit pot.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 9312 (Espagne). — L'échantillon que vous nous avez adressé est le *Daphne Cneorum*, L. (vulgairement Camélée des Alpes), qui croît sur les hautes montagnes de l'Italie, de la Suisse et de la France, et qu'on retrouve même sur les coteaux du Palatinat et dans les bois et plaines des environs de Francfort-sur-le-Mein.

La plante appartient à la série des Daphnés à feuillage persistant.

La difficulté que vous rencontrez à l'introduire dans votre jardin par l'arrachage tient à la nature particulière de ses fortes racines très profondes et produisant peu de radicelles ; mais vous l'obtiendrez de semis faits en pots, et aussi par greffage en demi-fente, en août, soit sur *Daphne Laureola*, soit sur *D. Mezereum*, suivant que l'une ou l'autre de ces espèces est plus abondante chez vous

Au sujet du terrain où se développe le *D. Cneorum*, il y a d'assez grandes différences ; c'est ainsi qu'en Lorraine, où la plante existe, on la trouve à la fois sur le grès vosgien (formation ne renfermant pas de calcaire), et aussi sur le calcaire jurassique.

Une variété à fleurs blanches de ce *D. Cneorum*, commune dans le Dauphiné, se rencontre assez communément dans les jardins alpins et de rocailles, de même que le type. Cette variété à fleurs blanches est le *D. Verloti*, Gren. et Godr.

M. H. G., Fribourg. — Le bleu du *Salvia patens* est un des bleus les plus purs que l'on connaisse parmi les fleurs, et celles-ci sont remarquablement grandes. Malheureusement, la plante n'est pas très rustique, elle est de courte durée et sujette à fondre durant l'hiver. Nous ne pensons pas que vous puissiez compter avec certitude sur cette plante pour la décoration d'une corbeille. Enfin, nous vous conseillons d'élever vos plantes de semis, parce qu'elles seront plus vigoureuses et susceptibles de fleurir durant l'été. Vous pourrez vous procurer des graines de cette espèce à la maison Vilmorin-Andrieux, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

N° 8225 (Ariège). — 1° Pour débarrasser les **arbres fruitiers** des **mousses** qui se forment sur leur écorce, il faut gratter ces écorces avec un racloir ou émoussoir ; on achève l'opération avec une brosse en fil d'acier. On profite ordinairement, pour faire ces travaux, de l'époque où la végétation est en repos ; faute de mieux, cependant, vous pourriez les effectuer maintenant, en ayant soin de ne pas endommager les jeunes pousses. On complète l'opération par un chaulage ; mais à la saison actuelle il sera plus prudent de vous en abstenir. Contentez-vous d'un traitement sommaire, que vous compléterez avant la fin de l'hiver prochain.

2° Vous demandez quelle est la meilleure manière d'employer le **sulfate de fer** pour donner de la vigueur à des arbres fruitiers fatigués. Le sulfate de fer s'emploie plus spécialement pour combattre la chlorose ; on l'applique parfois en arrosages, ou en aspersions sur les feuilles (solution contenant 1 gramme à 1 gr. 1/2 par litre d'eau), ou mieux encore on fait une taille longue à la fin de l'automne, et on badigeonne les coupes avec une solution de sulfate de fer très concentré (10 à 15 %). Enfin, on peut aussi percer dans le tronc des arbres un ou deux trous d'une dizaine de millimètres, et y placer de petits morceaux de sulfate de fer ; on referme l'orifice avec du mastic à greffer. — D'autre part, la restauration des arbres fatigués peut s'opérer, selon le cas, par diverses autres méthodes ; il peut être utile d'amender le sol s'il est plus ou moins épuisé, d'y incorporer des composts appropriés ; de pailler et d'arroser au besoin, pendant la sécheresse ; de réduire, par la taille, l'importance de la ramure, en profitant de la même occasion pour éclaircir les branchages diffus, bien équilibrer la végétation, nettoyer les écorces et enlever les mousses.

M. J. M. G. (Espagne). — **Il ne faut pas mélanger le sulfate d'ammoniaque avec les scories de déphosphoration**, parce que ces dernières contiennent de la chaux libre, qui provoque le départ de l'ammoniaque. Cette perte sèche d'azote est loin d'être négligeable, même avec un contact peu prolongé, surtout si l'humidité intervient Répandez donc séparément les deux engrais ; la répartition n'en sera que plus parfaite et la complication n'est pas grande.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

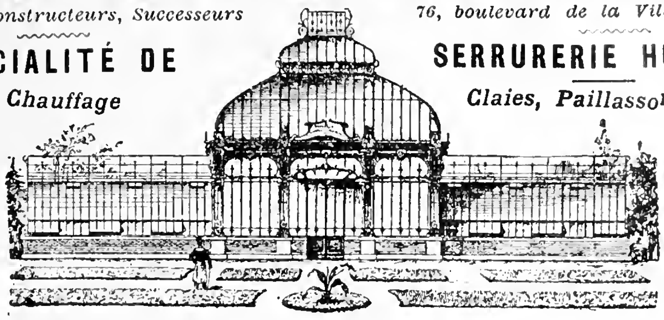
Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

TÉLÉPHONE 714

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

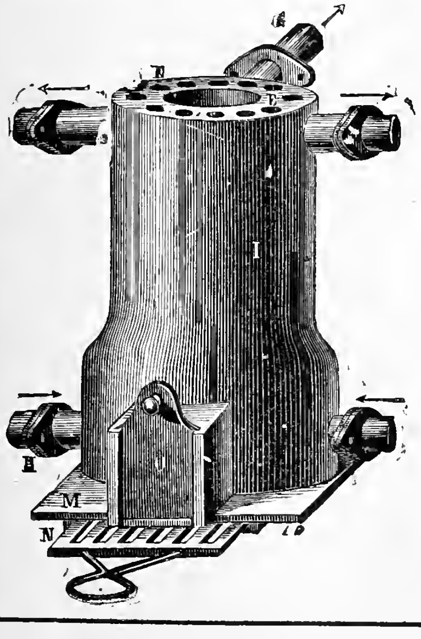
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

LE CHASSEUR DRESSEUR
DRESSAGE DU CHIEN D'ARRÊT MIS A LA PORTÉE DE TOUS
POUR LA CHASSE EN PLAINE, BOIS ET RABAT
Par Edmond LEROUX

Du choix d'un chien. — Dressage chez soi et à la promenade. — Dressage en plaine.
Le chien d'arrêt au bois. — Le rabat.
Hygiène de la niche et du chenil. — La nourriture.

Un élégant volume in-18 carré de 120 pages avec 30 gravures (2e édition). 3 fr. 25

CHEMIN DE FER DU NORD

EXPOSITION

INTERNATIONALE ET UNIVERSELLE de BRUXELLES

Avril-Novembre 1910

Services rapides entre le réseau du Nord français et Bruxelles

A partir du 1er mai 1910, toutes les gares et stations du réseau du Nord délivrent :

1° des **Billets simples d'aller et retour,** pour Bruxelles ; les billets d'aller et retour auront une durée de validité de 10 jours.

Les prix des billets aller et retour sont les suivants :

1re classe : **52 fr. 95** ; 2e classe : **37 fr. 55** ; 3e classe : **23 fr. 95.**

2° Le vendredi, le samedi et le dimanche seulement, des **Billets d'aller et retour** valables jusqu'au mardi inclusivement.

Les prix de ces billets, plus réduits que ceux des aller et retour ordinaires, comportent, **pour les familles**, de nouvelles réductions allant de 5 à 25 % selon que la famille se compose de 2, 3, 4, 5 personnes et plus.

Ainsi, par exemple, au départ de Paris :

			1re cl.	2e cl.	3e cl.
Pr 1 personne			50,05	33,75	22,
2 —	réduction de 5 %	par personne	47,55	32,05	20,00
3 —	10 %	—	45,05	30,40	19,80
4 —	15 %	—	42,55	28,70	18,70
5 —	20 %	—	40,05	27,00	17,60
au-delà —	25 %	—	37,55	25,30	16,50

3° Des **cartes d'abonnement belges** valables 5 et 15 jours sur tous les réseaux belges.

Chaque carte peut être délivrée conjointement avec un billet d'aller et retour sur les lignes du Nord ayant la même durée de validité que la carte d'abonnement belge.

Les prix des cartes d'abonnement belges sont les suivants :

A. — Valables 15 jours, 1re cl. : 61 fr. 50 ; 2e cl. 41 fr. ; 3e cl. : 23 fr. 50.

B. — Valables 5 jours, 1re cl. : 30 fr. 75 ; 2e cl. : 20 fr. 50 ; 3e cl. : 11 fr. 75.

Les prix applicables sur le parcours Nord sont ceux des aller et retour ordinaires (Tarif spécial G. V. n° 2), suivant la distance parcourue du point de départ à l'une quelconque des frontières franco-belges. Le choix de l'itinéraire est laissé au gré du voyageur. Sur ces prix d'aller et retour, les réductions spéciales ci-dessous sont faites en faveur des familles composées de : 2 personnes : 5 % ; 3 personnes : 10 % ; 4 personnes : 15 % ; 5 personnes 20 % ; au-dessus : 25 %.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Abonnements individuels et de famille

pour les côtes Nord et Sud de Bretagne

Afin de permettre aux touristes ainsi qu'aux familles de s'installer sur une des plages de Bretagne et de rayonner de là sur les autres localités de cette région si variée et si intéressante, la Compagnie d'Orléans, d'accord avec les chemins de fer de l'Etat (ancien réseau de l'Ouest), délivre du jeudi qui précède la fête des Rameaux au 31 octobre inclus, au départ de toute gare, station ou halte des deux réseaux (lignes de banlieue du réseau de l'Etat ; anciennes lignes de banlieue de la Compagnie de l'Ouest exceptées) des abonnements individuels et de famille de 1re et 2e classes pour les côtes Sud et Nord de Bretagne (gares des lignes du Croisic et de Guérande à Brest et de Brest à Granville, par Lamballe, Dol et Folligny et des lignes d'embranchement vers la mer).

Ces abonnements comportent, en outre du trajet d'aller et retour à ces côtes avec arrêts intermédiaires facultatifs, la faculté de circuler à volonté sur les lignes des côtes Sud et Nord de Bretagne ; ils sont valables 33 jours, avec faculté de prolongation d'une ou deux fois un mois, moyennant un supplément de 25 % du prix initial pour chaque période, sans que la validité puisse en aucun cas dépasser les 15 novembre.

Le prix des cartes d'abonnement est de 95 fr. en 2e classe et de 130 fr en 1re classe lorsque la distance pour les parcours (aller et retour) n'excède pas 1,000 kilomètres en dehors des points de libre circulation. Au delà de 1,000 kilomètres, le prix est augmenté de 0 fr. 015 et de 0 fr. 065 (en 2e et 1re cl.) par kilomètre en sus.

Des réductions allant jusqu'à 50 % sont consenties en faveur des membres d'une même famille.

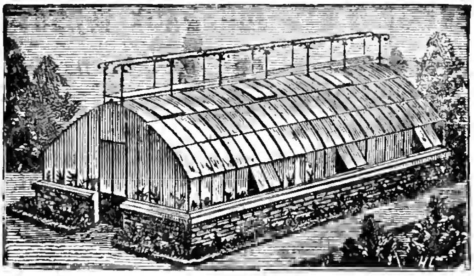
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de *Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.*

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Voyage circulaire au littoral

DE L'OCÉAN

entre **BORDEAUX** et **NANTES**

Billets individuels et de famille à prix réduits délivrés par toutes les gares du réseau de l'Etat (lignes du Sud-Ouest) du jeudi précédant la fête des Rameaux au 31 octobre, valables 33 jours, non compris le jour de la délivrance, et pouvant être prolongés de 3 fois 20 jours moyennant un supplément de 10 % pour chaque prolongation.

Itinéraire : Bordeaux, Blaye, Royan, La Grève, Le Chapus, Fouras, La Rochelle-Ville, La Rochelle-Pallice, Les Sables-d'Olonne, Saint-Gilles-Croix-de-Vie, Pornic, Paimbœuf, Nantes, Clisson, Cholet, Bressuire, Niort, Bordeaux ou inversement.

(Faculté d'arrêt aux gares intermédiaires).

PRIX : billets individuels, 1re cl., 60 fr. ; 2e cl., 45 fr. ; 3e cl., 30 fr. Billets de famille, prix ci-dessus réduits de 10 % pour une famille de 3 personnes et jusqu'à 25 % pour un nombre de 6 au plus.

Billets spéciaux individuels et collectifs de parcours complémentaires à prix réduits pour rejoindre ou quitter l'ittinéraire du voyage d'excursion.

La demande des billets doit être faite à la gare de départ 3 jours au moins à l'avance. Ce délai est réduit à 2 heures pour les billets demandés dans les gares de : Angoulême, Bordeaux (Etat, Saint-Jean Bureau Central), Châtillon, Cholet, Fouras, La Rochelle-Ville, La Roche-sur-Yon, Les Sables-d'Olonne, Nantes (Etat et Orléans), Niort, Paris, Montparnasse, Paris-Saint-Lazare, Poitiers, Pornic, Royan, Saintes et Tours.

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel,** qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

---

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob. — Paris (6e)

MEMENTO D'UN JARDINIER AMATEUR

Par Léon CHEVREAU

AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché . . . . 1 fr. 50

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

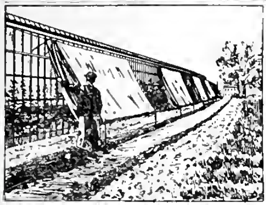
BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**



pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. – Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS**
DE
SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908, MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

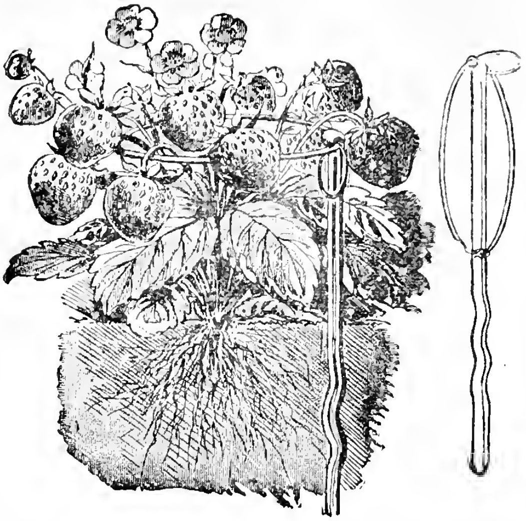
Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

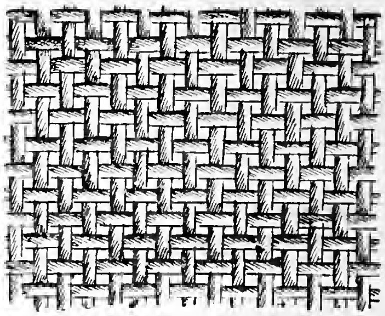


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre a plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr. ; par 500, 6 fr 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1^m^, 1^m^ 35 et 1^m^ 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3 fr. 30.**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

RECEIVED.
MAY 11 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE — Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 193
D. Bois. . . . . . . L'Exposition d'horticulture d'Antibes 195
B. Chabaud . . . . . Les *Cocos Yatay* et *australis*. 198
G. T.-Grignan. . . . . Les fleurs teintes 201
S. Mottet. . . . . . . *Fallugia paradoxa* 202
A. Maney . . . . . . Le mauvais temps dans le Midi 203
M. L. de Vilmorin . . *Corylus tibetica*. 203
Max Ringelmann. . . Le chauffage des serres au thermosiphon appliqué aux cultures du littoral méditerranéen 205
Georges Duval . . . . De la dégénérescence des arbres fruitiers. 207
Pierre Passy. . . . . Conservation du raisin par le procédé Richard frères. 210
V. Enfer . . . . . . Le Cresson alénois. 212
Pierre Passy. . . . . Le chancre du Pommier. 213
D. Bois. . . . . Congrès de la Société nationale des Œilletistes de France 214
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 215
Correspondance 216

PLANCHE COLORIÉE. — *Corylus tibetica* 204

Fig. 78. — *Cocos Yatay*. 198
Fig. 79. — *Cocos australis* 199
Fig. 80 et 81. — Fruits comparés des *Cocos Yatay* et *australis* 200
Fig. 82 et 83. — *Corylus tibetica* : port et rameau fructifère 204, 205
Fig. 84 et 85. — Conservation du Raisin par le procédé Richard frères 211
Fig. 86 et 87. — Chancre du Pommier 213

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Concours général agricole de Paris. — Centenaire de Van Houtte. — Une conférence sur les fleurs. — Bureau de Société. — Un Office de renseignements agricoles et horticoles ambulant — Cinéraire hybride à fleurs de Cactus. — *Læliocattleya Madeleine*. — *Læliocattleya Elégance*. — Un *Rehmannia* hybride. — La culture du *Disa graminifolia*. — De la sélection des jeunes fruits. — Exposition d'horticulture de Haarlem. — Concours de moteurs pour arrosage et irrigation. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. Ludwig Möller*. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

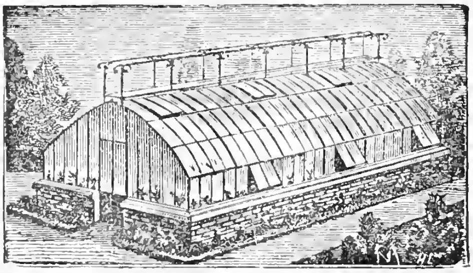
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS 6e

CATALOGUES REÇUS

D. Guihéneuf, 24, rue Albouy, Paris. — Ognons à fleurs et plantes nouvelles ou rares.

André Deleuil Fils, à Hyères (Var). — Spécialité de Cannas.

F. van den Borre, à Trévise (Italie). — Arbres et arbustes, fleurs, légumes.

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Matériel horticole, d'agriculture, d'élevage, etc.

Henkel, à Darmstadt (Allemagne). — Plantes à fleurs, plantes aquatiques.

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum. Ecrire : Bureau de la *Revue,* aux initiales I. T.

JARDINIER marié, sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Ecrire au bureau du journal aux initiales G. P.

JARDINIER CHEF marié, très capable, toutes branches de métier, 37 ans, demande place jardinier ou jardinier-régisseur, 2,[illegible]00 francs minimum. Ecrire : bureau de la *Revue* aux initiales M. M.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

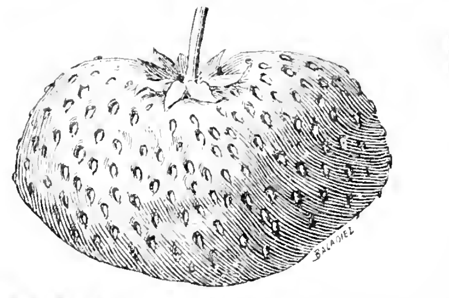
Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL
INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère.
La Cochenille.
Le Thrips.
L'Araignée rouge.
Le Kermès.
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant Le plus économique



FRAISIERS Les plus importantes cultures de France. (400 variétés cultivées.)
Toutes les Nouveautés et obtentions nouvelles.
Catalogue général franco sur demande en citant la *Revue horticole.*

Louis GAUTHIER ⚜ fraisiériste obtenteur,
CAEN (Calvados).

GLAÏEULS **FLEURS GÉANTES 15 à 22 %**
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (M.-et-L.)

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyee franco *sur demande adressee à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia. Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia,** etc., etc.

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . 2 fr. 50

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 3 fr.

L'Œillet à la grande fleur, par J. Rudolph. Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Culture, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles. — Un vol. in-18 de 126 pages, avec tableaux. . . . . . 2 fr.

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE, FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et Cie, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS ✠
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 521-98
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons.*
Maison fondée en 1856

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES, obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
B. LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'officier du Mérite agricole
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889
85 Méd. OR
Liège 1905, Milan 1906. Hors concours, Membre du Jury
Londres 1908, Saragosse 1908, MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France
MASTIC LHOMME-LEFORT
Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,
Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : 38, r. des Alouettes, Paris

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

VERRES pour SERRES
CHASSIS, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY
162, Faubourg Saint-Martin, PARIS

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU O✠
L. COCHU Fils ✠, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer
EXPOSITION UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR
Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btés S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES et COFFRES FIXES ET DEMONTABLES.
E. COCHU

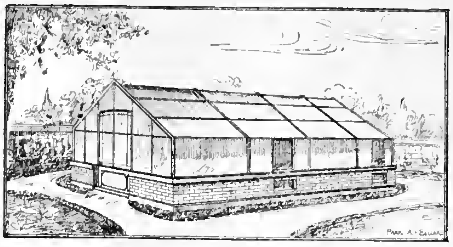
BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants d'ASPERGES d'ARGENTEUIL

Renseignements et Catalogue franco sur demande.

FRAISIERS 200 variétés d'élite **A. BELIN** 22, Route de Sannois, ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

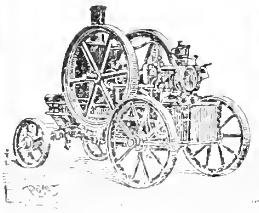
BROUHOT * * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré


Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours général agricole de Paris. — Centenaire de Van Houtte. — Une conférence sur les fleurs. — Bureau de Société. — Un Office de renseignements agricoles et horticoles ambulant. — Cinéraire hybride à fleurs de Cactus. — *Læliocattleya Madeleine.* — *Læliocattleya Elégance.* — Un *Rehmannia* hybride. — La culture du *Disa graminifolia.* — De la sélection des jeunes fruits. — Exposition d'horticulture de Haarlem. — Concours de moteurs pour arrosage et irrigation. — Exposition annoncée. — Nécrologie. *M. Ludwig Möller.* — *Erratum.*

Concours général agricole de Paris. — Par arrêté en date du 21 avril, le ministre de l'Agriculture a décidé que la seconde partie du Concours général agricole, consacrée aux animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine, aux chiens de berger, aux volailles vivantes et aux instruments et machines agricoles, aura lieu cette année à Paris, au Champ de Mars, sur l'ancien emplacement de la Galerie des Machines, du lundi 13 au mardi 21 juin inclus.

Les demandes d'inscription devront être parvenues au ministère de l'Agriculture avant le 20 mai.

Centenaire de Van Houtte. — A l'occasion du centième anniversaire de la naissance de L. Van Houtte, l'horticulture belge se prépare à organiser, le 29 juin, une grande fête en souvenir de l'un de ses plus glorieux représentants. L'administration de la commune de Gendbrugge, près de Gand, où Van Houtte avait créé ses cultures commerciales et expérimentales, et où il avait exercé pendant plus de 20 ans les fonctions de bourgmestre, a pris l'initiative de cette commémoration ; elle a d'ailleurs aujourd'hui à sa tête un autre horticulteur distingué, M. Maurice Verdonck.

Un Comité d'honneur a été constitué, sous la présidence de M. le baron de Kerchove d'Exaerde, gouverneur de la Flandre Orientale ; notre rédacteur en chef, M. D. Bois, a accepté bien volontiers d'en faire partie et de contribuer ainsi à l'hommage rendu à un homme qui fit honneur à la profession horticole et qui contribua puissamment à son développement au cours du XIXe siècle.

Le Comité effectif d'organisation a pour président M. Fred. Burvenich père, pour secrétaires MM. L. De Loof et H. D'Haese, et pour trésoriers MM. I. Blancquaert et G. Van Laethem.

Une conférence sur les fleurs. — M. Philippe Rivoire, vice-président de la Société d'horticulture pratique du Rhône, a donné, à Lyon, le 12 avril, une conférence sur les fleurs, sous les auspices de la Société d'auditions littéraires et musicales, et en présence d'une nombreuse assistance, dans laquelle on remarquait le préfet du Rhône, le président et le vice président de l'Œuvre des jardins ouvriers, plusieurs des meilleurs représentants de l'École de peinture lyonnaise, etc.

M. Philippe Rivoire avait choisi comme sujet de sa conférence : « Les Fleurs ».

Après s'être excusé de ce que peut avoir de présomptueux une conférence sur les fleurs, M. Philippe Rivoire explique qu'il parlera plutôt à côté des fleurs que sur les fleurs elles mêmes. Il dira leurs multiples emplois, le rôle qu'elles ont joué dans l'histoire et à travers les âges, la façon dont les horticulteurs s'y sont pris pour en améliorer les formes ou le coloris, les services qu'elles rendent et, surtout, leur raison d'être, la reproduction de l'espèce.

Les fleurs, fait remarquer tout d'abord le conférencier, ont, sur notre globe, une importance énorme mais dont on ne peut se bien rendre compte qu'en imaginant leur disparition.

Traitant ensuite des merveilleux procédés employés par la nature pour assurer la fécondation des fleurs, M. Rivoire signale que c'est en observant la nature que les jardiniers ont eu l'idée d'employer la fécondation croisée. Au début, on chercha seulement à faire produire des fruits à des arbres stériles. Maintenant, on cherche à créer des espèces nouvelles. C'est grâce à la merveilleuse trouvaille de la fécondation artificielle, qui date du milieu du siècle passé, que l'on a pu obtenir les fleurs merveilleuses que l'horticulture moderne offre chaque année à l'admiration de tous.

Après avoir étudié la fleur au point de vue technique, l'orateur décrit son histoire à travers les âges et montre que son culte est une marque de civilisation.

Aimer les fleurs est un sentiment naturel. Mais encore faut-il savoir les aimer, et l'orateur indique les moyens de les grouper, de les arranger, de les faire valoir.

Après quelques explications sur l'utilisation industrielle des fleurs pour les parfums et quelques mots sur le rôle de la fleur dans l'art et la littérature, l'orateur termine en émettant le vœu que sa conférence ait décidé les auditeurs à aimer davantage les fleurs véritables et à apprécier les efforts de ceux qui les cultivent.

L'auditoire prouva à M. Philippe Rivoire que son vœu était superflu, parce que réalisé, en applaudissant chaleureusement sa conférence extrêmement documentée, très précise, dite en une langue très littéraire et qu'accompagnaient de superbes projections.

Bureau de Société. — La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, fondée en 1838, vient de renouveler son bureau, qui est ainsi composé pour 1910 et 1911 :

Président : M. Max. de la Rocheterie ; *vice-présidents* : M. le marquis de Saint-Paul et M. A. Breton ; *secrétaire général* : M. Eug. Delaire ; *secré-*

taire général adjoint : M. A. Vigneron ; *secrétaire* : M. Emile Martin ; *secrétaire archiviste* : M. G. Courtois ; *trésorier* : M. Desbordes ; *bibliothécaire* : M. Dupuis ; *bibliothécaire adjoint* : M. Beauchamps.

Un Office de renseignements agricoles et horticoles ambulant. — L'Amérique, le pays par excellence de l'initiative, vient de créer une nouveauté intéressante : un service d'information et d'enseignement agricole et horticole qui se transportera dans un grand nombre de localités à l'aide d'un train spécial, organisé par la Southern Pacific Railway Company.

Le matériel, préparé par les soins du Collège d'agriculture de l'Université de Californie, se composera de nombreux documents relatifs aux travaux agricoles et horticoles qui intéressent cet Etat, et propres à renseigner le public sur les méthodes les meilleures et les plus économiques de production. Des professeurs du Collège d'agriculture et des agriculteurs feront des conférences, aux stations déterminées, sur les progrès à réaliser en matière d'horticulture, d'élevage, de laiterie, etc., et fourniront tous les renseignements pratiques qui leur seront demandés. Le train comprendra cinq voitures contenant tous les éléments nécessaires aux démonstrations ; en outre, une voiture spéciale sera aménagée pour servir de salle de conférence dans les localités dépourvues de locaux appropriés.

En ce qui concerne spécialement l'horticulture, les professeurs Clarke et Smith démontreront la plantation et la taille des arbres fruitiers, les traitements contre les insectes et les maladies des plantes cultivées ; le programme comporte 18 conférenciers et 53 arrêts dans diverses localités.

Cinéraire hybride à fleurs de Cactus. — Un certificat de mérite a été décerné par la Société nationale d'horticulture, dans sa séance du 24 mars dernier, à une nouvelle race de Cinéraire désignée sous le nom de *Cinéraire hybride à fleurs de Cactus*, à ligules recourbées en dessous comme dans les Dahlias Cactus.

Cette nouvelle race, issue de différents croisements, est cultivée dans les cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie depuis cinq années ; elle est maintenant bien fixée et se reproduit parfaitement de semis.

Elle a le port de la *Cinéraire hybride à grande fleur*, mais ses fleurs sont un peu plus petites et, partant, plus nombreuses ; elle réunit tous les coloris de l'hybride, des variétés *Vieux rose*, *Matador*, etc., etc., et de tous leurs dérivés.

C'est une excellente plante, de bonne végétation et qui pourra être cultivée avec succès pour la garniture des serres, pour les décorations, etc.

Læliocattleya Madeleine. — Nouvel hybride obtenu par MM. Charles Maron et fils, horticulteurs à Brunoy, et auquel la Société nationale d'horticulture a décerné un certificat de mérite dans sa séance du 24 mars.

Il est issu du *Cattleya Trianæ* var. *Ananie* et du *L. Impératrice de Russie.* C'est une plante à feuilles élancées, plus longues que les pseudobulbes, atteignant 28 centimètres de long, tandis que ceux-ci ne dépassent pas 20 centimètres, épaisses et coriaces, donnant de suite l'impression d'une descendance du *Lælia Digbyana.*

La fleur, dont la forme pourrait être qualifiée de parfaite, est à peu près ronde, avec les pétales larges et le labelle arrondi, bien ouvert, ayant très peu de jaune à la gorge ; le coloris à peu près uniforme de toute la fleur est un blanc rosé, d'une très grande fraîcheur.

Læliocattleya Elégance. — Autre hybride présenté par MM. Maron et fils, et récompensé par la Société nationale d'horticulture d'un certificat de mérite. Ses parents sont le *Cattleya Mossiæ* et le *Læliocattleya Mrs. Leemann* ; c'est donc encore un descendant du *Lælia Digbyana.* C'est une plante à feuillage robuste et plus trapu que dans l'hybride précédent. Les fleurs, de grandes dimensions, sont d'un coloris rose dans lequel on aurait délayé un peu de pourpre ; le labelle, largement ouvert, avec des stries brunes sur fond jaune, indique clairement l'un des arrière-parents, le *Cattleya aurea.*

Un Rehmannia hybride — MM. Veitch ont présenté récemment à la Société royale d'horticulture de Londres un intéressant hybride nouveau, le *Rehmannia Briscoei*, qui provient du R. *angulata* fécondé par le R. *Henryi.* On connaît bien aujourd'hui le R. *angulata*, dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée en 1905, et qui a été fréquemment exposé au cours de ces dernières années ; le R. *Henryi* est une plante naine, formant des touffes compactes au-dessus desquelles les fleurs s'élèvent à peine. L'hybride est sensiblement intermédiaire, dans l'ensemble, entre les espèces parents. Il porte ses fleurs sur une tige dressée, comme le R. *angulata*, mais la tige est plus courte, et les fleurs partent dès le bas. Le coloris est rose tendre ; les feuilles, disposées en rosette et de forme très analogue à celle du R. *Henryi*, portent, comme dans cette espèce, des veines foncées, et une pubescence veloutée beaucoup plus prononcée que chez le R *angulata.*

La culture du Disa graminifolia. — M. James O'Brien, le très compétent orchidophile anglais, a publié dernièrement dans le *Gardeners' Chronicle* une note contenant d'intéressants renseignements sur la culture de certaines Orchidées généralement considérées comme très difficiles.

« Il y a quelques années, écrit M. O'Brien, j'avais écrit à M. James Hall, qui était alors dans la colonie du Cap, en lui demandant s'il pourrait expliquer pourquoi les *Disa* bleus du groupe *graminifolia* ne peuvent pas vivre dans nos jardins ; il me répondit qu'à son avis il n'y avait qu'une explication possible : c'est qu'ils sont tenus trop renfermés et trop au chaud, et que « l'on les dorlote trop ». Il écrivait : « Je remarque que les *Disa* bleus forment un nouveau tubercule chaque année, et que l'ancien se décompose lentement chaque année aussi. Dans le délai d'une semaine environ après que les fleurs ont passé, le vent et le soleil dessèchent les tiges florales, et l'on perd complètement la trace des plantes jusqu'à la saison prochaine de floraison, car leur maigre feuillage se perd dans les longues herbes et les Bruyères. C'est une indication précieuse pour la culture, car tout le monde connaît les endroits où pousse la Bruyère, et c'est dans des endroits analogues que croissent ici les *Disa* et les *Satyrium*. Le sol est sablonneux, et pas particulièrement sec. Le climat de la région dont je parle n'a rien de tropical. »

« Me rappelant ces remarques de M. Hall, j'ai planté l'été dernier quelques tubercules de *Disa* bleus de trois espèces en plein air dans le jardin, au pied d'une petite touffe de Lilas, dans un petit remblai formé de sable grossier et de terre fibreuse; ils développèrent leurs feuilles, et parurent prospérer très bien jusqu'à l'apparition des gelées, époque à laquelle les feuilles, déjà bien mûries, périrent. Aujourd'hui (fin mars) j'en ai relevé plusieurs, et j'ai constaté que les tubercules étaient parfaitement sains, ce qui prouve qu'ils peuvent supporter un froid assez prononcé et même la gelée. Ce ne sont pas ceux que j'avais plantés, mais des tubercules nouveaux formés pendant que les anciens périssaient graduellement, comme ils le font chaque année. Ils n'ont que la moitié de la grosseur des anciens, car ils ont cessé de se développer quand les gelées sont arrivées, et je ne crois pas que les plantes arrivent jamais à acquérir assez de force pour fleurir, de sorte que la culture en plein air ne peut réussir que dans les localités chaudes et exceptionnellement favorisées ; mais je ne puis m'empêcher de penser qu'on obtiendrait de meilleurs résultats sur couche froide ou en serre froide que dans les serres chaudes et humides où l'on a cultivé jusqu'à présent les *Disa* bleus comme le *D. grandiflora*. »

De la sélection des jeunes fruits. — Dès que la floraison des arbres fruitiers est terminée et que les jeunes ovaires récemment fécondés commencent à grossir, il faut supprimer, avant que par leur nombre exagéré ils aient pu fatiguer le sujet qui les porte, une certaine quantité de jeunes fruits.

Ces suppressions doivent d'abord porter sur tous les fruits mal conformés, petits et mal venants, puis ensuite sur ceux par trop nombreux. S'il s'agit d'arbres à fruits à noyaux, Pêchers ou Abricotiers, on conservera de préférence, à valeur égale, les fruits placés à peu de distance de la naissance de chaque coursonne, en exceptant cependant les quelques-uns qui se trouveraient placés vers le fond de l'angle formé entre les coursonnes et les branches mères, là où ils ne pourraient se développer sans se trouver déformés et comprimés par les rameaux voisins. Il en sera de même pour les fruits qui pourraient se trouver par la suite serrés contre le mur. S'il s'agit de fruits à pépins, Poires ou Pommes, il faudra choisir et conserver momentanément dans chaque bouquet les trois ou quatre plus beaux fruits, puis enlever les autres en sectionnant leur pédoncule avec de bons ciseaux bien tranchants à peu de distance de leur point d'attache sur la bourse.

Ce travail minutieux se fait rapidement sur des arbres palissés, où il est facile d'un coup d'œil de choisir les fruits à conserver; quelquefois ils sont au centre du bouquet de jeunes fruits; dans d'autres variétés, au contraire, les fruits se développent plus vite à sa périphérie.

La période opératoire, pour produire de bons effets, devra être assez courte, pour, par d'habiles suppressions, enrayer la chute des jeunes fruits ; accident assez fréquent lorsque les sujets en sont trop chargés. La répartition de la sève se fera mieux et les jeunes fruits, de beaucoup moins nombreux, grossiront davantage, et plus tard, grâce à un nouveau choix, on ne conservera définitivement que les plus beaux d'entre eux, les mieux faits et les plus susceptibles d'atteindre le maximum de développement qui les fera rechercher et apprécier des amateurs.

Exposition d'horticulture de Haarlem. — S. M. la Reine Wilhelmine ayant fait connaître son intention d'aller visiter l'exposition jubilaire de Haarlem, avec le prince Henri des Pays-Bas, le 26 mai prochain, le quatrième concours temporaire aura lieu du 26 au 29 mai, et non du 20 au 22 mai, comme il avait d'abord été annoncé.

L'exposition, qui obtient un très vif succès, a déjà reçu la visite de la Reine-mère des Pays-Bas le 15 avril, jour de l'ouverture du deuxième concours temporaire.

Concours de moteurs pour arrosage et irrigation. — La Société d'encouragement à l'agriculture du département de la Dordogne organise, du 24 au 26 mai prochain, à Périgueux, un concours d'essais pratiques de moteurs applicables à l'élévation des eaux pour arrosage et irrigation. Les essais se feront sur le quai de l'Isle, dans des conditions permettant au public d'apprécier le fonctionnement des divers appareils. Le jury, à la disposition duquel sera mise une somme minima de 2.200 francs pour être distribuée en récompenses, basera ses appréciations : 1° sur le débit horaire ; 2° sur la hauteur d'élévation, aspiration et refoulement ; 3° sur le prix de revient du mètre cube d'eau élevé ; 4° sur le prix du groupe.

Ce concours est subventionné par le Ministère de l'Agriculture, le Conseil général, la Chambre de Commerce, le Conseil municipal de Périgueux, la Compagnie de Chemin de fer d'Orléans, etc. Il promet de fournir d'utiles renseignements pratiques.

EXPOSITION ANNONCÉE

Troyes, *18 et 19 juin 1910.* — Exposition de Roses, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Le programme comprend un concours de garnitures de vases en fleurs naturelles, qui seront exécutées par les concurrents, le 18 juin, dans le local de l'exposition. Les emplacements sont gratuits. Les demandes d'inscription doivent être adressées, jusqu'au 12 juin, au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Nécrologie : *M. Ludwig Möller.* — Notre confrère M. Ludwig Möller, directeur de l'important journal allemand *Deutsche Gærtner-Zeitung*, d'Erfurt, est décédé récemment, dans sa 63e année.

Erratum. — Dans une correspondance publiée dans notre dernier numéro, le *Daphne Verloti* a été par erreur mentionné comme une variété à fleurs blanches du *D. Cneorum*. Le *D. Verloti*, dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée en 1902, a les fleurs roses.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE D'ANTIBES

Pendant la saison comprise entre novembre 1908 et juin 1909, la gare d'Antibes a expédié 110.416 colis postaux de fleurs dans les directions de Paris, du nord, du centre et du midi de la France, l'Allemagne, l'Angleterre, la Suisse. Si l'on ajoute à ce chiffre l'énorme quantité de fleurs vendues sur place ou portées dans les villes voisines, Nice et Cannes, on s'expliquera le développement extraordinaire de l'horticulture dans cette région privilégiée du littoral de la Provence, dans le cours de ces dernières années.

Actuellement, la commune d'Antibes ne compte pas moins de 900 cultivateurs d'Œillets et de Rosiers pour la production de la fleur coupée ; aussi, peut-on dire que toutes les pentes de collines ayant une exposition favorable sont couvertes d'abris vitrés, chauffés ou non, servant à l'obtention, pendant la saison froide, des merveilleux présents de Flore.

Cette culture intensive s'est pour ainsi dire industrialisée ; de grands établissements se sont créés, mettant à profit toutes les ressources de la culture rationnelle : choix des variétés locales les mieux adaptées au milieu, emploi d'engrais bien appropriés, lutte contre les maladies parasitaires à l'aide d'insecticides et de solutions anticryptogamiques éprouvés, etc.

Tout est mis en œuvre pour obtenir, de la manière la plus économique, des produits atteignant leur maximum de beauté.

L'exposition ouverte pour la première fois par les cultivateurs antibois, et consacrée exclusivement aux produits de la région, devait donc se montrer particulièrement intéressante puisqu'elle avait pour objet de faire connaître l'état actuel de la culture des fleurs dans le pays.

On peut dire que les organisateurs ont été bien récompensés de leurs peines, car jamais exposition n'eut un succès plus éclatant. Les jurés, venus de tous les points de la France et de l'étranger, ont pu admirer les lots de trois cents exposants, en constatant partout, dans les plus importantes comme dans les plus minimes présentations, des produits toujours d'une remarquable beauté, dénotant l'emploi des bons procédés de culture.

L'exposition d'Antibes a été organisée par un comité qui s'est montré à la hauteur de la tâche qui lui avait été confiée, et dont l'intelligente activité s'est exercée au mieux des intérêts communs. On ne saurait assez féliciter les hommes de progrès qui étaient à sa tête : M. Adnet, président ; MM. Blache et Page, vice-présidents ; M. Grec, secrétaire général.

Le jury était composé de MM. Audibert, d'Ollioules ; Aussel, du Golfe Juan ; Aymard, de Montpellier ; Belle, de Nice ; Beney, de Lyon ; Bois (D.), de Paris ; Cinquin, d'Antibes ; Clément (Gaston), de Vanves ; Cochet, de Montpellier ; Coufourier, d'Hyères ; Davant, de Marseille ; Dumas, de Cannes ; Durandy (Alexandre), de Nice ; Ferrand, d'Ollioules ; Feuillot, de Cannes ; Fondard, de Digne ; Gallice, d'Antibes ; Guis, de Cagnes ; Josuan, de Marseille ; Lorenzi fils, de Nice ; Mari (Antoine), de Nice ; Meuleman, de Hillegom ; Michalet, d'Avignon ; Nicolas (François), de Marseille ; Nitzchner, de Genève ; Page (J.), de Bois-Colombes ; Perrin (Elysée), de Nice ; Pittet (Henri), de Lausanne ; Poirault (G.), d'Antibes ; Riffaud, de Cannes ; Rivoire (Philippe), de Lyon ; Rothberg, d'Hyères ; Schenardi, de Gênes ; Servin, de Draguignan ; Trüb, de Monte-Carlo ; Vagliasindi, de San-Remo ; Vernet, de Brignoles ; Vérilhac, d'Annonay ; Vilmorin (Philippe de), de Paris ; Viviand-Morel, de Lyon.

M. Fondard, professeur départemental d'agriculture, remplissait les fonctions de rapporteur général, et M. Bois, celles de président.

L'exposition se tenait sur un vaste emplacement situé près de la gare, habilement transformé en jardin paysager par M. Page. Ce jardin, qui sera conservé comme promenade publique, comprend de vastes pelouses agréablement vallonnées, avec rocailles, cascade, rivière, pont rustique et larges allées, bien dessinées. Les rocailles ont été exécutées par MM. Merlo, de Nice, et Siffredi, de Cannes.

En pénétrant dans ce jardin, on pouvait y admirer la série des végétaux cultivables en plein air sur le littoral de la Provence : Palmiers variés, Cactées et plantes grasses diverses, telles que *Agave*, *Aloe*, *Yucca*, etc. ; des *Dracæna* ; les plantes d'Australie, si nombreuses et si intéressantes : *Acacia*, *Chorizema*, *Eucalyptus*, *Grevillea*, *Kennedya*, *Pittosporum*, etc., exposées par MM. Troncy, Lance et Dental (Maison Nabonnand et Cie).

Une tente couvrant 2.000 mètres de superficie occupait le fond du jardin et abritait les produits les plus délicats et les fleurs coupées.

On admirait, en entrant, de superbes lots de

Cyclamens, de Cinéraires et de *Primula obconica*, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, et provenant de ses cultures d'Empel (Cap d'Antibes) ; plus loin, l'œil était émerveillé par des *Gerbera* hybrides de M. Adnet, associés avec un goût exquis dans leurs coloris aujourd'hui si multipliés.

Au fond de la tente, d'immenses gerbes d'Œillets à très grandes fleurs et de Roses, des plantes à feuillage ornemental, des Calla, des Azalées, etc., étaient disposés de manière très artistique par M. Nigon, auquel fut décerné le grand prix d'honneur.

Les présentations d'Œillets étaient surtout nombreuses, et l'ensemble de ces fleurs, extraordinairement abondantes, souvent si parfaites de formes, aux coloris si variés, si délicats, était bien fait pour charmer les visiteurs, en cette saison de l'année.

Parmi les variétés nouvelles, on admirait surtout : *Madame Charles Page*, *Président Viger*, *Simplicité*, *Comète 1910*, présentées par M. Charles Page, jardinier en chef au château de Bois-Boudran (Seine-et-Marne). Les fleurs en étaient remarquables, non seulement par la fraîcheur des coloris, mais par les dimensions extraordinaires que leur habile cultivateur leur avait fait atteindre

M. Jeanrenaud exposait : *Gardenia rouge* ; *Henri René*, *Odette*, carné ; *Madame Mallet*, blanc légèrement teinté de crème ; *Olga Grec*, rouge foncé.

M. S. Page, du Golfe Juan, présentait : *William Coxon*, grande fleur d'un beau rose ; *Clément Page*, rose carné ; *Louise France*, ardoisé, très beau ; *Mimie Page*, jaune, lavé de rose ; *Comète 1910*, jaune clair, lavé de rose.

L'Œillet *Robert*, exposé par Mme Pollino, avait des fleurs d'un rouge éclatant.

M. Cinquin avait un lot superbe comprenant des Roses et des Œillets (fleurs coupées) : Roses *Ulrich Brunner*, *Luizet*, *Captain Christy*, *Frau Karl Druschki* ; Œillets très variés comprenant notamment la variété *Gardenia*, obtention de M. Fulconis, toujours parmi les plus belles à fleurs blanches ; *Papa Curti* et sa variation *Papa Curti jaune*, au curieux coloris jaune chamois.

Le lot de M. Giraindo renfermait de très intéressantes variations de l'Œillet *Grande-Duchesse Olga*, à fleurs blanches, roses, rose strié de plus foncé, jaunes ; l'Œillet *Princesse Yourievsky*, à fleurs rose saumoné.

MM. Girard frères et MM. A. et F. Eujolras frères avaient aussi de très beaux Œillets.

Citons encore : de M. Félix Ferrare, la variété *Reine Isabelle*, fleur rose, très belle ; de M. Baptistin Giohanni, la variété *la Bastide*, grande fleur rose, à pétales dentés ; de M. Nigon, *Avenir*, rouge groseille, *Triomphe de la République*, *Empereur Guillaume II*, très foncé, *Président Curti*, blanc jaunâtre, *Marquis Carlo Ridolfi*, ardoisé ; de M. Carlin (Marius), l'Œillet *Le Marius Carlin*, grande fleur blanche ; enfin, de M. Joly, la variété *Madame Antonia Joly*, grosse fleur prolifère, très curieuse, à larges pétales épais, un peu charnus, roses dans leur partie supérieure, blancs dans leur tiers inférieur. Ces fleurs, un peu lourdes d'aspect, présentent l'avantage de supporter de longs voyages, et de se conserver longtemps. MM. Gras, Lemaire, Millot, Paolino, Thuillier, Philibert, Samson, avaient aussi de belles présentations d'Œillets et de Roses.

M. Bruggeman, de Villefranche-sur-Mer, exposait une très belle collection de *Freesia* hybrides, aux coloris très variés, provenant en grande partie, d'ailleurs, des cultures du docteur Raggionieri, de Florence, dont la *Revue horticole* a figuré en couleurs quelques-uns des plus remarquables [1] et que nous avions vus figurer pour la première fois à l'exposition de Nice.

M. Debeaux, de Lyon, avait de belles Pensées à fleurs ondulées, des Pâquerettes à grandes fleurs doubles, et des *Primula obconica* qui ont été admirés. M. Ringuisen présentait des *Amaryllis* (*Hippeastrum vittatum*) de semis, à grandes fleurs, de coloris variés. M. Thorne, de Cannes, avait des Cinéraires remarquables par l'ampleur de leur feuillage et leur abondante floraison. Citons encore : les Anémones doubles, les Tulipes *Darwin* et les Narcisses de M. Barnaud ; les Jacinthes de Hollande de M. Seyfarth ; les Cinéraires de M. Louis Martin ; les Anémones de M. Dozol.

M. Brun présentait un *Acacia* hybride très intéressant, obtenu du croisement des *A. Baileyana* et *decurrens*. La plante a conservé le port de l'*A. Baileyana*, mais les glomérules de fleurs sont plus volumineux que dans cette espèce.

Dans la section des plantes potagères, on remarquait surtout un superbe lot présenté par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie ; puis des Asperges, Aubergines, Haricots, Melons, de MM. Duplan frères ; des Fraises et des Melons de MM. Lance et Smith ; des Fraises de M. Nigon, etc.

M. Troncy exposait des arbres fruitiers ;

Dans la section de l'art floral, M. Beltz s'est vu décerner la plus haute récompense pour ses arrangements de fleurs.

Dans la section des Industries horticoles, MM. Japy frères et Cie, de Beaumont (Belfort), exposaient des moteurs et des pompes mécaniques ; MM. Odet et Drevet, de Lyon, des appareils de chauffage pour serre ; M. Rambaldy, de Cannes, un appareil à forcer le Mimosa (Acacia) ; M. Graille, un modèle de châssis ; MM. Godard et Kœnig, des plans de jardins. Un concours d'emballages et d'expédition avait sa place indiquée dans une exposition comme celle que nous venons de passer en revue. MM. Boor, Chaffard, Philippe et Cie en ont été les principaux lauréats.

La Section de la Technique horticole comprenait aussi quelques présentations intéressantes : celle de l'Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes (M. Blache, directeur) ; les expériences d'électroculture de M. F. Basty ; les publications de M. Grec, directeur de la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, des engrais, des insecticides, des produits anticryptogamiques, etc.

D. Bois.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 148.

LES COCOS YATAY ET AUSTRALIS

Les *Cocos* occupent une place marquante dans la famille des Palmiers. Par la majesté de leur port, la légèreté de leur feuillage et leur rusticité, ils font l'ornement de nos demeures, de nos serres et de nos jardins de la Provence. C'est dans les parties les plus chaudes de ce coin privilégié de la France qu'il faut admirer, en pleine terre et en plein air, ces splendides Palmiers, dont quelques-uns balancent leurs superbes couronnes de feuilles à plus de 20 mètres de hauteur, et qui offrent au touriste, en même temps qu'un coup d'œil saisissant et un aspect tropical, une série de vues de plus en plus ravissantes et féeriques.

Le genre *Cocos* renferme deux groupes bien distincts : 1° celui dont les pétioles des feuilles sont munis d'épines sur leurs bords et dont les trois trous ou pores des graines (noyaux) sont placés superficiellement au niveau de l'endocarpe, et 2° celui à pétioles inermes, dont les trois pores sont profondément gravés ou enfoncés dans l'endocarpe.

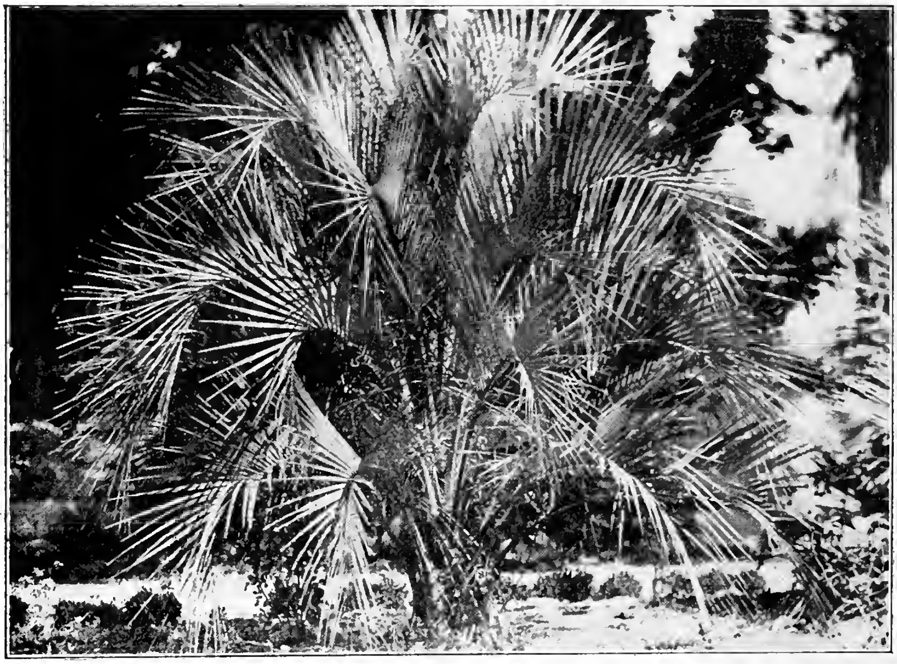


Fig. 78. — *Cocos Yatay.*

L'on confond généralement dans les cultures le *Cocos australis*, du groupe des pétioles inermes, avec le *Cocos Yatay*, ainsi qu'avec les autres espèces ou variétés du groupe des Cocos à pétioles épineux. Pour faire ressortir nettement les différences qui séparent ces deux espèces, nous avions donné dans la *Revue horticole* de 1905 un tableau comparatif des caractères principaux des organes végétatifs des *Cocos Yatay* et *australis*.

Cette confusion existant toujours dans les serres, dans les jardins, dans les catalogues de quelques horticulteurs, dans divers articles de journaux et même dans les livres d'horticulture, nous avons pensé qu'en donnant les dessins de ces deux Cocotiers en regard l'un de l'autre, ainsi que les dessins de quelques noyaux pour montrer la disposition des pores, on distinguerait encore plus facilement les espèces et variétés de ces deux groupes, ce qui permettra ainsi de se rendre compte si les graines et les plantes que l'on achètera appartiennent réellement au groupe que l'on désire.

Comme nous venons de le dire, ce n'est pas seulement le *Cocos Yatay* qui est désigné sous le nom de *Cocos australis* ; il y a encore plusieurs espèces qui sont cultivées sous le même nom dans ce groupe, tels que *Cocos capitata*, *eriospatha*, *schizophylla*, etc. Ces espèces diffèrent du vrai *Cocos Yatay* par leurs feuilles recourbées mais non révolutées, par les drupes dont le périgone est moins grand, moins allongé, et enfin par les graines plus rondes et non aiguës de chaque côté, mais elles ont toujours, comme le *Cocos Yatay*, des pétioles épineux et des noyaux dont les pores sont placés superficiellement au niveau de l'endocarpe, deux caractères principaux qui servent à les distinguer, d'une manière sûre, du groupe des Cocos à pétioles inermes. Ainsi, nous avons vu à Hyères, chez le baron de Bonstetten, au Golfe-Juan, dans le jardin des Cocotiers, à Antibes, à la villa Thuret et dans bien d'autres jardins, des *Cocos capitata*, *leiospatha* et *eriospatha* qui portaient le nom de Cocos *australis*.

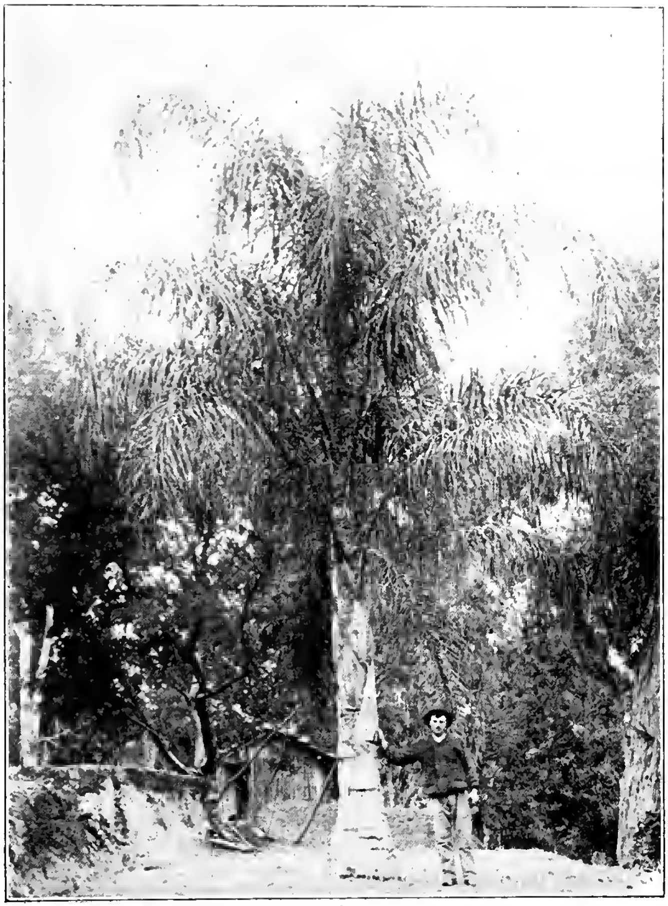


Fig. 79. — *Cocos australis*.
Photographie prise au Jardin des Cocotiers.

Ce n'est pas seulement en France que ces erreurs existent. Le professeur de botanique Beccari, de Florence, a reçu du docteur Henriques, de Coïmbre (Espagne), des fleurs et des fruits du *Cocos eriospatha* étiquetés *Cocos australis*. Dans le jardin de l'Auberge des Pauvres, à Gênes, il existe plusieurs *Cocos leiospatha* connus sous le nom de *Cocos australis*.

M. Linden, horticulteur à Gand, avait dédié, en 1865, à feu M. Bonnet, inspecteur général des Ponts et Chaussées de la ville de Lyon, amateur très passionné d'horticulture, un *Cocos* innommé dont il avait reçu les graines du Mexique. M. Bonnet fit planter un de ces Palmiers dans le parc de sa villa Marguerite, à Hyères. Un jour que nous visitions, en compagnie du maître, en juin 1870, ce superbe jardin, qui renfermait une très riche collection de plantes exotiques, il nous demanda si nous connaissions ce Cocotier; nous lui répondîmes qu'il était assez difficile, à cause de son jeune âge, de lui donner un nom sûr, mais que son port et son feuillage nous faisaient penser que c'était un *Cocos Yatay*. C'est ce même Cocos qui a été décrit et figuré dans la *Revue horticole* de 1876 sous le nom de *Cocos australis* et c'est cet article qui est la cause de toutes les erreurs de noms qui existent en ce moment dans nos jardins. Ce qu'il y a de plus curieux dans cet article, c'est de voir le dessin exact d'un Cocos à pétioles épineux, et, à côté, la description du vrai *Cocos australis* à pétioles inermes, copiée dans l'ouvrage de Martius et de d'Orbigny. Aussi notre regretté rédacteur en chef de la *Revue horticole*, Carrière, n'avait pas tort de trouver que la description de ces deux auteurs ne concordait pas trop avec la plante dont il avait le dessin sous les yeux. En effet, d'après cette description, la tige devait être élevée et les pétioles inermes, tandis que dans le dessin, la tige (quoique la plante eût dix ans de plantation), n'était pas encore apparente et les pétioles étaient munis d'épines.

D'autres *Cocos* du même groupe à pétioles épineux se rencontrent aussi dans les cultures sous les noms de *Cocos Blumenaria*, *Gærtneri*, *Bonneti* et *campestris*, ainsi que sous celui de *Diplothemium campestre*. Les graines du *Cocos Blumenaria* et du *C. Gærtneri* furent introduites, en 1881, en France, de l'Ile

Sainte-Catherine (Brésil) par le docteur Blumenau. Ces deux Palmiers sont synonymes : le premier, du *Cocos eriospatha* d'après le professeur Drude, et le second, des *Cocos Bonneti* et *leiospatha* var. *angustifolia*. Quant au *Cocos campestris*, il appartient au groupe des Cocos à pétioles inermes, et le *Diplothemium campestre* fait partie du genre *Diplothemium*, détaché du genre *Cocos* à cause de son spadice simple, portant à son sommet un rachis épais, cylindrique et non pas ramifié, comme dans le genre *Cocos*.

Le groupe des Cocos à pétioles inermes renferme plus d'espèces que celui à pétioles épineux ; Martius, Drude et Beccari en citent vingt-cinq, mais, comme nous l'avons dit bien souvent, on pourrait en retrancher la moitié. Feu Barbosa Rodrigues, directeur du jardin botanique de Rio de Janeiro, palmographe distingué, qui vivait au milieu des Palmiers au Brésil, et qui par conséquent pouvait mieux les étudier et les connaître que les botanistes étrangers à ce pays, était parfaitement de notre avis. Dans son travail : *Palmæ novæ paraguayenses*, il citait comme variétés ou synonymes du *Cocos Romanzoffiana*, les *Cocos australis*, *plumosa*, *Datil*, *Geriba*, *acrocomioides* et *Martiana*, auxquels Drude ajoute le *Cocos oleracea*, en donnant comme espèces très voisines du *Cocos Procopiana* les *C. flexuosa* et *campestris*, ce qui réduirait le nombre des espèces à une douzaine.

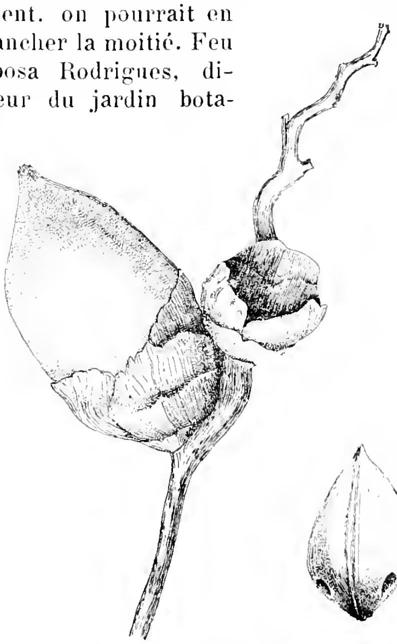


Fig. 80. — *Cocos Yatay*.
Fruit sur un fragment de ramille, et graine isolée.

Presque tous ces Palmiers ont été introduits dans nos serres et dans nos jardins sous ces différents noms, mais ils se ressemblent presque tous par leur port et par leur feuillage, ce qui nous a fait penser que ces espèces pouvaient bien n'être que de simples variétés. On ne le saura définitivement que lorsqu'ils auront fleuri et fructifié, ce qui demandera encore quelques années, car les Cocos de ce groupe fleurissent généralement à un âge plus avancé que ceux du groupe à pétioles épineux. Nous n'en avons encore vu fleurir que trois : le *Cocos Datil*, qui fructifie dans nos parcs depuis plusieurs années, le *Cocos Romanzoffiana* et une variété à drupes beaucoup plus grosses qui fleurissait depuis plusieurs années dans le jardin des Cocotiers de feu le comte d'Eprémesnil, au Golfe Juan, et qui n'a fructifié que cette année pour la première fois, et le *Cocos botryophora*, que feu le savant palmographe allemand Wendland donnait comme synonyme du *Cocos australis*.

Nous avons donné l'historique, la description et le dessin de ce magnifique Palmier dans la *Provence agricole et horticole illustrée* de 1882. Il avait été planté tout jeune, en 1870, sous le nom de *Cocos flexuosa*, dans le parc de M. Doguin, à Cannes.

Nous avons publié dans la *Revue horticole*, en 1905 [1], les descriptions de plusieurs *Cocos* du groupe à pétioles épineux ; nous donnerons un peu plus tard celles du groupe à pétioles inermes.

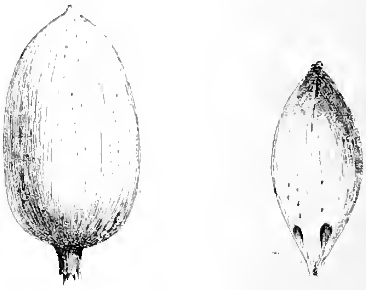


Fig. 81. — *Cocos australis*.
Fruit et graine isolée.

Nous engageons les propriétaires de parcs qui possèdent des Palmiers inermes à les déterminer ou à les faire déterminer, au moment où ils commencent à fleurir, par des botanistes de la région ; nous aurons alors dans nos jardins des représentants de cette noble famille des Palmiers étiquetés d'une manière correcte, soit comme espèces, soit comme variétés. B. Chabaud.

---

[1] *Revue horticole*, 1905, page 515. — Voir aussi en 1906, page 143, l'article sur *Le groupe des Cocos spinosa*.

LES FLEURS TEINTES

« Il y a depuis peu une fleur nouvelle... presque nouvelle, ou plutôt renouvelée », écrivait récemment dans l'*Illustration* M. Henri Lavedan. « C'est la Tulipe, mais la Tulipe à laquelle des jardiniers aux mains de démons viennent d'infuser, par de louches pratiques de laboratoire, toute une gamme de surprenantes couleurs. Le secret de cette chimie est joliment gardé ; cependant l'on a pressenti déjà que la hardiesse d'un résultat pareil ne pouvait être due qu'à de mystérieux arrosages, car ces fleurs ne sont pas trempées dans des teintures. Leurs nuances paraissent leur avoir été inoculées ; elles sont dans les veines, dans le sang, sous la peau... et ces nuances, il faut l'avouer, arrachent des cris. Est-ce l'étonnement ou l'admiration qui les pousse ? Peu importe... Ce sont des cris... Ces Tulipes ressemblent à des orfèvreries de cristal, à des plantes de verre, épanouies, soufflées aux jardins fameux de Venise et de Marand ; ce sont moins des fleurs que des objets d'art, et au lieu de les mettre à baigner dans l'eau d'un vase, on est tenté de les coucher et de les enfermer entre le velours d'un écrin, comme un bijou d'émail... En voici de vertes, d'un vert... Ah ! que je serais heureux, et me croirais quelqu'un si j'étais capable, à vous qui peut-être ne l'avez pas vu, de faire comprendre et de vous rendre sensible tout l'aigu, le frais, l'allègre, l'acéré, le brusque... et le coulant aussi, le poli, le soigné, le caressé, et encore tout l'oriental de cet intraduisible vert artificiel où se combinent les reflets de la soie du Prophète et du satin de l'almée, les luisants de la plaque de faïence et du manche de jade, le laqué de la feuille aquatique, l'ardeur glacée de l'émeraude, l'or changeant et sablonneux du petit scarabée, et l'acide aigreur du bourgeon d'avril ! Et quant aux bleus, ils passent l'imagination ! Rien qui s'approche plus du céleste et de la flore du paradis...»

Nos lecteurs ont déjà compris de quoi il s'agit. C'est une nouvelle application du procédé de teinture des plantes dont la *Revue horticole* a parlé avec quelque détail il y a quinze ans [1], en publiant en même temps une planche coloriée de grappes de Lilas ainsi colorées artificiellement en jaune, en bleu et en rouge orangé.

Un jardinier des environs de Paris a lancé dernièrement des Tulipes traitées par cette méthode, avec des produits chimiques dont il garde, bien entendu, le secret. Plusieurs grands fleuristes des boulevards et des quartiers riches en ont exposé à leur étalage. Elles y ont fait sensation, le fait est incontestable ; maintenant, comme l'écrit M. Lavedan, était-ce étonnement ou admiration ? Les avis étaient partagés, les impressions diverses. Certaines personnes étaient émerveillées, enthousiasmées ; d'autres étaient choquées, presque indignées. — Et il faut bien dire que presque tous les amateurs de fleurs, les vrais, ceux qui voient dans les plantes des êtres vivants, et souffrent de les voir maltraiter ou falsifier, se rangeaient dans cette dernière catégorie.

L'attrait de ces colorations artificielles est, à vrai dire, très discutable. Les teintes métalliques, le vert de gris, le bronze patiné, le bleu foncé ou verdâtre y dominent, et si quelques nuances plus douces, des bleus azurés, des verts cendrés doux, rappelant les élytres de certains coléoptères, plaisent davantage à la vue, du moins nous paraissent-ils déplacés ; ces Tulipes nous représentent des objets d'art en bronze ou en émail précieux, non des fleurs.

Mais elles n'ont pas la durée du bronze ou de l'émail, et les personnes qui les achètent ne tardent pas à être tristement déçues. Citons encore ici M. Lavedan :

« Deux heures à peine après qu'on a mis baigner dans l'eau ces Tulipes de miracle, elles changent d'aspect et commencent à inquiéter. L'eau transparente qui les a reçues et les abreuve se trouble, se colore, elle aussi, mais de teintes livides, et paraît lentement se corrompre. Chaque fleur, fleur du mal, ainsi émergeant hors du cornet, et courbant au bout de sa hampe ronde une tête renflée, striée à présent de soudaines marbrures, fait penser à quelque serpent végétal... Aussitôt, ces Tulipes cessent d'être naturelles, et deviennent ce qu'elles avaient un instant su faire oublier qu'elles étaient.., des monstres. »

Autre déception : certains amateurs d'horticulture, non contents de s'émerveiller devant ces fleurs aux coloris nouveaux, ont voulu en enrichir leur jardin, et se sont enquis de l'endroit où ils pourraient se procurer les bulbes qui les produisent. Il a fallu leur avouer la supercherie, car nos grands fleuristes ne pouvaient songer un instant à vendre ce qui n'existe pas. Mais si tout le monde n'avait pas les mêmes scrupules, si quelque petit revendeur de passage n'hésitait pas à fournir des bulbes quelconques comme produisant ces fleurs fabuleuses, le procédé de teinture qui n'est aujourd'hui qu'un amusement ne servirait-il pas de prétexte à de regrettables duperies ?

---

[1] *Revue horticole*, 1894, page 36.

Ce n'est là qu'une hypothèse, sur laquelle il nous paraît inutile d'insister ; mais, en somme, nous ne pensons pas que les fleurs artificiellement colorées puissent jamais atteindre à une vogue durable, et M. Lavedan l'explique fort bien dans le passage suivant, qui nous servira de conclusion :

« Ce n'est pas en vain que l'on fatigue les ois de la grande et perpétuelle harmonie. A force de porter sur la plante ou sur l'animal une trop indiscrète et trop despotique atteinte, on les détourne de leur véritable sens, de leur voie et de leur fin. En se targuant de les perfectionner, on les amoindrit, et pour avoir si savamment violé leur forme, leurs couleurs, l'ensemble de leur nature, on n'obtient, même dans une crise de réussite passagère, que des échantillons de beauté morbide.

« Résistant donc, malgré tout, au désir un peu perverti qu'elles deviennent bleues ou noires, gardons-nous prudemment de sous-cutaner la Rose et la Tulipe. »

G. T.-Grignan.

FALLUGIA PARADOXA

L'arbuste que nous voudrions faire connaître aux lecteurs n'est sans doute pas un de ceux dont l'horticulture peut espérer un avenir commercial ni un grand effet décoratif, mais il est de ceux qui peuvent faire les délices des amateurs, et ce titre suffit pour nous engager à le présenter.

Le *Fallugia paradoxa* est le seul représentant d'un genre de Rosacée nord-américaine et ligneuse, dédié par Endlicher au botaniste Florentin Fallugius. C'est un petit arbuste atteignant à peine un mètre de hauteur, curieux par son très petit feuillage éricoïde et persistant, assez décoratif par ses fleurs blanches qui rappellent celles d'un Fraisier à gros fruits, et non moins élégant par les houppes soyeuses et rosées qui constituent ses fruits à l'approche de leur maturité.

Nous avons expérimenté la culture de cet arbuste, encore peu connu, et suivi son évolution dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, et acquis la certitude qu'il y avait là un intéressant élément pour la décoration des rocailles et autres parties des jardins chaudes et ensoleillées. Sa rusticité, qui, sans doute, n'est pas très grande, a cependant été suffisante pour lui permettre de résister, quoique encore tout jeune, aux froids de l'hiver dernier qui a été, on le sait, relativement rigoureux, et cela dans un endroit qui ne lui était pas très favorable, la terre y étant plutôt humide durant l'hiver. De cette remarque nous concluons que l'arbuste sera rustique sous le climat parisien dans les conditions sus-indiquées. Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Fallugia paradoxa, Endl.[1]. — Petit arbre atteignant avec l'âge environ un mètre de hauteur, ascendant, assez rameux, à rameaux raides, blanchâtres, pubescents, garnis d'un très petit feuillage éricoïde et persistant. Feuilles très petites, alternes et généralement fasciculées sur les nœuds, longues d'un centimètre, à limbe divisé en trois-cinq lobes linéaires arrondis et à pétiole ailé, se confondant avec le limbe, élargi à son insertion sur le rameau et pourvu de deux stipules lancéolées, face supérieure vert foncé et glabre, l'inférieure jaunâtre et pubescente. Fleurs solitaires ou réunies en petit nombre vers le sommet des rameaux, à pédoncule se confondant avec le sommet de ceux-ci qui est longuement nu, raide et pourvu seulement de quelques bractéoles ; calice rotacé, à cinq divisions ovales, concaves, mucronées au sommet et accompagnées en dehors de cinq petites bractées intersépalaires représentant le calicule ; corolle blanche, large de 3 à 4 centimètres, à cinq pétales obovales, caducs ; étamines en nombre indéfini, à petites anthères jaunes et persistant bien au delà de la floraison. Le fruit, construit comme celui des *Geum*, dont la plante est voisine, est formé de nombreux carpelles surmontés chacun d'un long style plumeux et rose comparable à celui des Clématites.

Fleurit successivement une partie de l'été. Habite les Montagnes Rocheuses et le nouveau Mexique ; introduit d'abord en Angleterre, vers 1877.

Le *Fallugia paradoxa* est de culture facile en pleine terre légère, bien saine, ensoleillée et fertile. On peut également le cultiver en pots. Quant à sa multiplication, on l'effectue non moins facilement par le semis de graines qu'il produit en culture, fait au printemps sous châssis froid, et au besoin par le bouturage automnal des rameaux semi-ligneux, sous cloche. Les plantes ainsi obtenues fleurissent dès l'année suivante.

S. Mottet.

---

[1] *Bot. Mag*, tab. 6630 ; — *F. mexicana*, Walp. ; — *Sieversu paradoxa*, Don.

LE MAUVAIS TEMPS DANS LE MIDI

Le commencement du mois d'avril a été froid et maussade dans la région parisienne ; mais il a été particulièrement mauvais dans le Midi. Des pluies abondantes et des chutes de neige se sont produites dans la région niçoise, où la température s'est considérablement abaissée. Il en a été de même dans une grande partie de l'Hérault, de la Haute-Garonne et des départements voisins. Un de nos abonnés nous adresse, à ce sujet, les intéressantes observations qu'on va lire :

Le proverbe dit :

> Il n'est si gentil mois d'avril
> Qui n'ait son chapeau de grésil.

Le chapeau de grésil n'a pas suffi à l'avril actuel et il a revêtu aussi le blanc manteau des hivers ; malheureusement, ce manteau s'est trouvé d'une lourdeur exceptionnelle. Les arbres ont ployé et cassé sous le poids de la neige, et ce sont des dégâts incalculables qui se sont produits dans nos jardins de tout le departement.

La nuit du 31 mars au 1^er^ avril avait été bien froide : le matin, on avait constaté une gelée sèche, le thermomètre étant descendu à 1 degré sous zéro, et quelques bourgeons de vigne, notamment la variété *Aramon*, furent atteints ; mais, vers le soir, la chute de neige a été précipitée et de gros flocons ont recouvert toute la terre d'une épaisseur de 0 m 30 ici, dans le Narbonnais, et de 0 m 80 dans la partie montagneuse de la région. De mémoire d'homme, on n'avait vu ici de neige en avril ; elle est tombée d'abord sans vent, et elle était d'une espèce particulière : c'était de la *neige grasse*, elle s'agglomérait sur les branches, sur les feuilles, sur les coursonnes, en un mot, sur tout : les fils télégraphiques et téléphoniques en ont vu de grises, car plus des trois quarts gisent à terre, ayant entraîné avec eux leurs poteaux.

Il me tardait d'être plus vieux de quelques jours pour être fixé sur les dégâts occasionnés aux végétaux, et j'avoue que je suis dans le plus grand étonnement. La neige est restée quarante-huit heures sur les plantes, et, chose extraordinaire, à part la casse des bourgeons et des branches sur les Rosiers ou arbres, tels que Cyprès, Lauriers, Platanes, Bouleaux et autres, pas un seul bourgeon noirci ou gelé ; une fois la neige fondue, tout revient en son état normal, et les bourgeons de Vignes eux-mêmes n'ont pas souffert. Les Jacinthes, Tulipes, Pensées, Myosotis sont en pleine floraison, pas une fleur n'est abîmée, et il semble que l'on a fait un mauvais rêve.

Les Fèves et les Pois ont fortement souffert par la casse de leurs tiges, mais ni les Radis, ni les Laitues ou autres plantes potagères n'ont véritablement souffert dans les potagers. En sera-t-il de même pour les arbres fruitiers qui étaient en fleurs ?

A. Maney,
Jardinier en chef de la ville de Narbonne.

CORYLUS TIBETICA

Le Noisetier du Thibet, connu depuis environ 15 ans par la description de Batalin [1], est un des plus remarquables de ceux qui figurent au genre *Corylus*, presque aussi polymorphe que le genre *Quercus*.

Nombreuses, en effet, entre les Noisetiers connus, sont les dissemblances de taille, port, bois, écorce, feuillage.

Le Noisetier du Levant ou de Byzance est un arbre de 20 mètres là où il trouve un sol qui lui convienne ; celui du Canada ne dépasse guère 1m50.

L'écorce d'une espèce que j'ai introduite de Chine pèle comme celle du Bouleau ; celle du Noisetier de Byzance, grise et épaisse, ne ressemble pas à celle du Noisetier des bois, encore moins à celle du Noisetier des jardins ; les différences dans la forme des feuilles ne sont guère moindres.

Mais les dissemblances sont surtout frappantes dans les caractères de l'involucre du fruit.

Dans le Noisetier des bois, *C. Avellana*, cet involucre plus ou moins frangé est relativement court, laissant à découvert près de la moitié de la Noisette. Il n'en est pas de même dans le Noisetier des jardins, *C. tubulosa* ; là, l'enveloppe de la Noix ou involucre dépasse longuement cette dernière, formant un tube ou gaîne sensiblement rétréci. Ce rétrécissement est plus sensible encore dans le Noisetier du Canada, *C. rostrata*.

Là, le rétrécissement est tel qu'il a valu à la plante le nom de Noisetier à bec.

---

[1] Batalin, *in Acta hort. petrop.*, XIII, p. 102

Dans une autre espèce produite par un de mes semis de Chine, et qui sera sans doute prochainement publiée, la noix, volumineuse et très dure, est enveloppée d'un involucre brusquement rétréci et relativement long. Ceci pour la forme ; mais l'extérieur de ces enveloppes du fruit présente lui-même de curieuses différences. Dans le *Corylus rostrata*, des poils nombreux sur la partie postérieure de l'involucre passent à l'état de véritables épines. Cette transformation se manifeste aussi chez des races ou espèces mandchouriennes, et finalement l'involucre prend une apparence toute particulière dans le cas du *Corylus ferox* de l'Himalaya. Là, c'est la partie terminale de l'involucre qui se divise en un assez grand nombre de dards ramifiés à angle droit ou du moins obtus, la base de l'involucre restant comparativement libre d'organes appendiculaires.

Enfin, le *Corylus tibetica* marque le summum, autant qu'on le peut penser, du revêtement de l'enveloppe fructifère par des hérissements défensifs de dards enchevêtrés ; toute la surface en est garnie sans exception ; aucun rongeur ne saurait trouver une voie détournée pour percer cette enveloppe et la coque incluse et pénétrer jusqu'à l'amande.

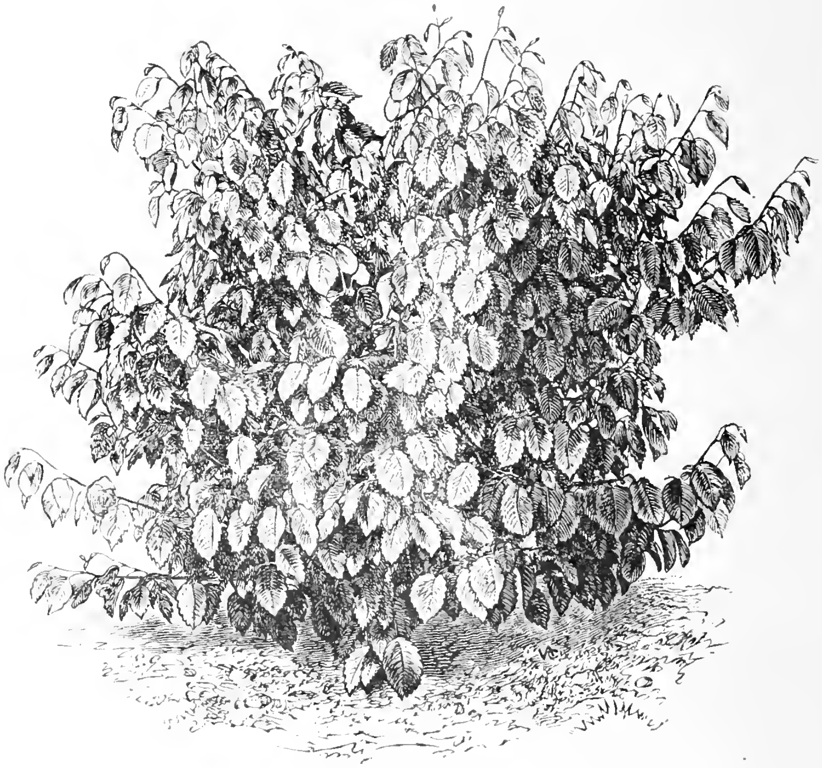


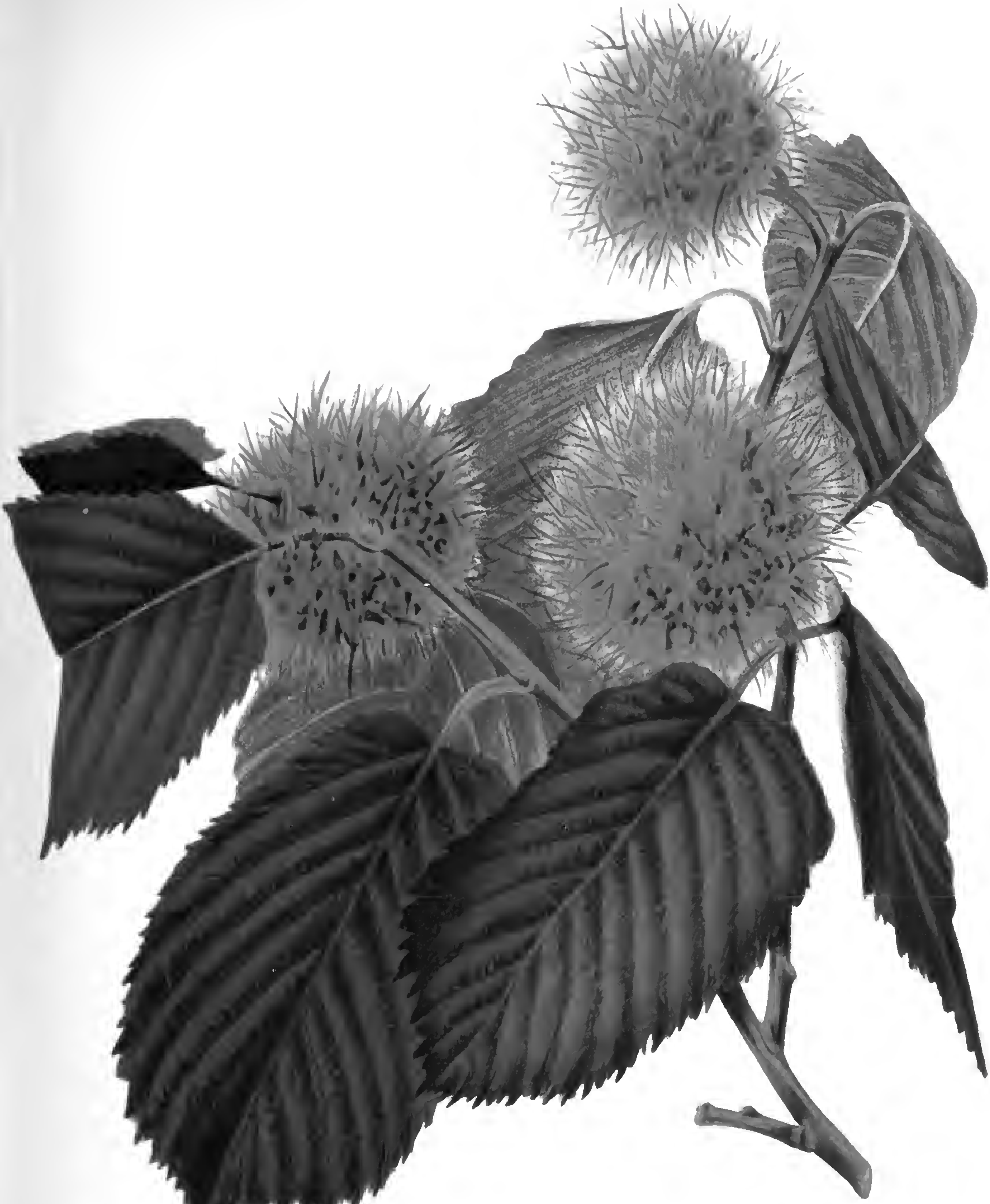
Fig. 82. — *Corylus tibetica.*
Port de l'arbuste.

Au surplus, les dards ramifiés de l'involucre ne prennent-ils leur rigidité et leur acuité qu'au moment où le fruit pourrait être menacé.

L'amande d'une Noisette, comme chacun sait, ne se forme que tardivement. En août, le fruit a sa forme et sa grosseur définitives, mais la coque n'est remplie que d'une moelle blanchâtre ; septembre la transforme en une amande, ou plutôt développe l'embryon qui se trouve au sommet du fruit. De juin en août l'enveloppe des fruits du *Corylus tibetica* présente une apparence moussue, un coloris vert blond, qui bientôt se nuance fortement de rouge et rend cette enveloppe très décorative. En septembre, les dards sont d'une couleur paille, secs et acérés ; peu à peu ils s'écartent au sommet et laissent apercevoir la pointe des fruits, petits et durs, qui sont groupés sous la protection d'involucres enchevêtrés (fig. 83), car rarement un fruit est isolé.

Voici la description de l'espèce par Batalin :

Corylus tibetica. — Branches et brindilles brunes, glabres ; seuls, les rameaux de l'année sont velus à



Corylus tibetica

l'extrême base ; feuilles largement ovales, presque rondes, à pointe brusquement et courtement acuminée, bordées de dents aiguës et irrégulières garnies sur les deux faces et surtout au voisinage des nervures de poils assez rares, longs ; pétioles légèrement poilus, chatons disposés par trois ou quatre aux deux côtés de courts rameaux axillaires ; écailles brunes, légèrement tomenteuses à la partie inférieure, les supérieures glabrescentes et prolongées en longue crête, garnie de glandes stipitées éparses ; étamines : 4 ; involucre de la Noix glabrescent à l'extérieur, plus qu'à moitié garni d'appendices laciniés multifides qui se transforment en longs dards ramifiés.

Pétioles d'environ deux à trois centimètres, limbes des feuilles de neuf à onze centimètres, sans compter la pointe qui mesure un centimètre et demi environ.

L'espèce la plus voisine de celle-ci, *Corylus ferox*, Wall, diffère de la nôtre par des feuilles plus étroites, oblongues, longuement acuminées, etc., par l'extérieur de l'involucre d'une villosité blanchâtre à sa base ; l'involucre de ma plante est plus épineux.

Le *Corylus tibetica* à l'âge de 5 à 6 ans forme un joli arbuste assez compact, de port plutôt érigé ; ses feuilles, à nervures parallèles bien tracées, rappellent celles de certains Aunes. Plus tard l'arbuste devient assez irrégulier, ses brindilles sont légèrement contournées ; il ne paraît pas devoir dépasser 3 mètres de hauteur.

Mon premier semis avait donné quatre sujets, j'en ai donné trois à des établissements publics. Celui que j'ai conservé a fructifié en 1905, et tous les ans depuis lors, plus ou moins abondamment. J'ai fait un semis de plus de cent Noisettes en 1907, et obtenu une vingtaine de jeunes sujets. Ceux-ci me semblent présenter au feuillage des différences sensibles avec la plante mère, et l'hypothèse d'une hybridation par des Noisetiers différents est fort admissible. Aussi ai-je pris des dispositions pour faire de nouveau des sujets spécifiquement exacts par le marcottage de ma plante originale ; je n'en possèderai en nombre appréciable que dans deux ou trois ans.

A cette époque, quelques-uns de mes sujets de semis seront sans doute en âge de fructifier et, s'ils ont été vraiment hybridés, les caractères de leurs enveloppes fructifères pourront être fort curieux.

Maurice L. de Vilmorin.

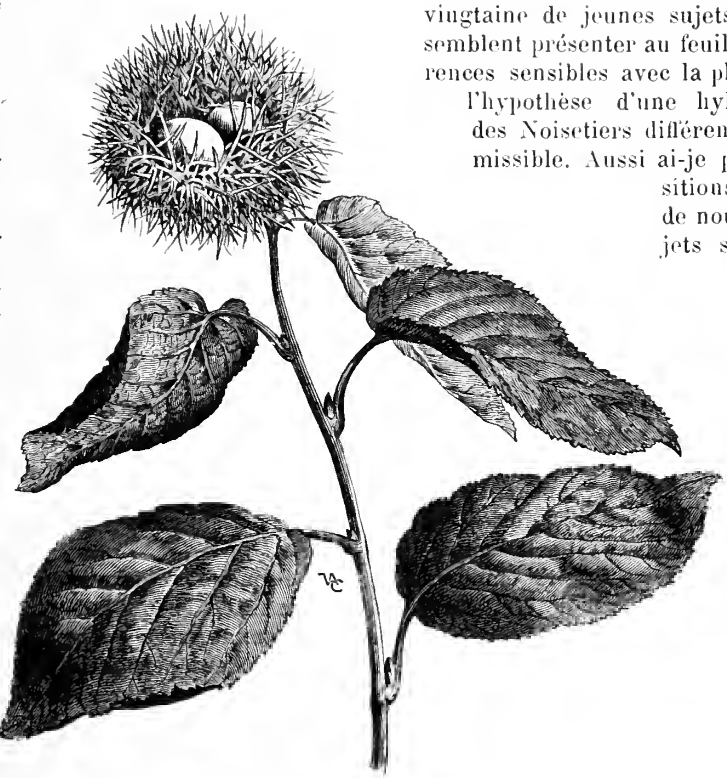


Fig. 83. — *Corylus tibetica.*
Rameau fructifère.

LE CHAUFFAGE DES SERRES AU THERMOSIPHON

APPLIQUÉ AUX CULTURES DU LITTORAL MÉDITERRANÉEN

M. Ringelmann a présenté à la Société nationale d'agriculture de France, dans sa séance du 6 avril, un intéressant mémoire de notre collaborateur M. Fondard, professeur départemental d'agriculture des Basses-Alpes, sur le chauffage des serres au thermosiphon appliqué aux cultures du littoral méditerranéen. Nous reproduisons ci-dessous l'analyse qui a été faite par M. Ringelmann du rapport de M. Fondard :

Le forçage au thermosiphon se pratique, sur le littoral, dans des conditions spéciales, par suite des méthodes de culture et surtout de la température très clémente qui font que, très souvent, les appareils employés au chauffage des serres établies dans les régions du Nord ne sont pas d'usage rationnel au point de vue économique, quand on les utilise à Antibes ou à Nice.

Nous avons été amenés à chercher quelques données spéciales applicables à la construction et à l'établissement d'un thermosiphon.

Quantité de chaleur pour obtenir la température voulue. — En se basant sur une serre à Rosiers de 100 châssis, c'est-à-dire de 200 mètres de surface vitrée, dont le volume est de 324 mètres cubes, il faut, théoriquement, lui fournir 1407 calories pour faire passer ce volume d'air de la température de — 2° (extérieur) à celle de + 18° (intérieur).

A ces calories, il faut ajouter :

1° La chaleur perdue par le rayonnement et les contacts;

2° La chaleur perdue par les interstices.

Quantité de chaleur perdue par rayonnement pendant le régime normal de chauffe. — Dans l'exemple cité, avec une surface vitrée de 200 mètres carrés et des températures de — 2° et de + 18°, la chaleur perdue s'élève à 17.608 calories par heure.

Surface des tuyaux nécessaires pour le chauffage. La quantité horaire de chaleur qui passe par mètre carré de surface extérieur de tuyaux en fonte, pour une différence de 1° de température, est de 11,5 calories. Si l'eau circulant dans les tuyaux est à la température de 90°, la température à fournir étant de 20°, la chute de température est de 70°. Dans ces conditions, par heure et par mètre carré de surface de chauffe, ayant une épaisseur moyenne de $0^{m}01$, il passe 805 calories. — Pour les 17.608 calories nécessaires, il faut 29,16 mètres carrés de surface de chauffe et lui fournir 23.477 calories, pour parer à la chaleur perdue par les interstices.

Dans la serre considérée, les tuyaux avaient une longueur de 100 mètres et $0^{m}10$ de diamètre, alors qu'il aurait fallu un diamètre de $0^{m}112$. Cela explique l'insuffisance du chauffage, à laquelle on pourrait remédier en augmentant la longueur des tuyaux.

Surface de chauffe par mètre carré de vitrage. — Dans notre exemple, de 200 mètres carrés de surface de vitrage, et de 29,16 mètres carrés de surface de chauffe, on voit qu'il y a 0,145 mètre carré de surface de chauffe par mètre carré de vitrage.

Des auteurs qui se sont occupés de cette question pour la région du Nord sont arrivés à des chiffres différents, variant de $0^{m}20$ à $0^{m}24$; cela tient à deux raisons, d'abord à ce que les calculs déjà anciens ont été établis en prenant la température de l'eau des tuyaux à 80° seulement, et pour une serre chauffée à + 25°, en prévoyant généralement une température extrême de — 5°.

La comparaison serait plus exacte si l'on rapportait cette surface à 1° de différence de température à produire ; elle serait en mètre carré, dans notre cas, $0^{m}0072$ et pour les auteurs précités $0^{m}0066$ à $0^{m}0080$.

On ne saurait, cependant, admettre les derniers chiffres de ces auteurs, attendu que leurs calculs ne se rapportent qu'à la perte de chaleur due au rayonnement. La température de 80° de l'eau dans les tuyaux les conduit d'ailleurs à donner à ces tuyaux des diamètres de $0^{m}17$ à $0^{m}18$, peu pratiques, si bien qu'en les remplaçant par des tuyaux de $0^{m}10$ de diamètre, il faudrait disposer jusqu'à 8 rangées longitudinales de tuyaux dans une serre, et une telle installation serait excessivement coûteuse.

On a pu voir, par l'exemple que nous avons donné plus haut, que même avec des chaudières chauffant l'eau à 90°, le diamètre des tuyaux employés sur le littoral est généralement trop faible. Si, cependant, les horticulteurs obtiennent de bons résultats dans leurs forçages, c'est qu'en général la chaleur solaire est, dans la journée, largement suffisante pour compenser le déficit. Mais nous avons vu plusieurs cas dans lesquels, par des journées froides, la température de la serre était insuffisante.

Le souci des constructeurs doit donc tendre à fournir de l'eau aussi chaude que possible, sans atteindre cependant 100°, d'abord à cause de la chaleur perdue par la vaporisation de l'eau, et ensuite à cause des refoulements d'eau occasionnés par la vapeur qui s'accumule dans la partie supérieure de la chaudière ou dans les points hauts des tuyaux. — Il est alors bon de compléter le perfectionnement par l'adjonction d'évents spéciaux pour le dégagement de la vapeur qui pourrait accidentellement se former.

Vitesse de l'eau dans les tuyaux. — D'après le calcul, en faisant abstraction des frottements, il faut débiter par heure 586 décimètres cubes d'eau dans le tuyau de la serre considérée, ce qui correspond à une vitesse moyenne de $0^{m}024$ par seconde ; mais, en pratique, elle doit être plus grande par suite des frottements et des coudes toujours nombreux dans l'établissement d'un système de chauffage.

Quantité de combustible à consommer. — Théoriquement, cette quantité est facile à calculer ; elle est de 80 kil. de houille par 24 heures pour la serre examinée; pratiquement, elle serait beaucoup plus élevée s'il fallait chauffer continuellement. Dans la journée, la chaleur solaire étant suffisante, on laisse tomber le feu qu'on ne rallume que le soir, et, en ce qui concerne le Rosier, on ne chauffe la nuit qu'à 12 ou 14°, car en maintenant la même température que dans le jour, on obtiendrait des plantes étiolées.

Pour mener à bien la floraison de la serre que nous avons considérée, et qui renfermait 600 pieds de Rosiers *Madame Gabriel Luizet*, il a fallu 8.000 kil. de coke pendant 105 jours.

Proportionnellement, les frais de chauffage se réduisent avec des serres de plus grandes dimensions.

Il serait désirable que le combustible fût acheté d'après son pouvoir calorifique ; quelques horticulteurs pratiquent cette méthode, qui ne peut se généraliser qu'avec des achats importants effectués par l'intermédiaire d'un syndicat. Max RINGELMANN.

DE LA DÉGÉNÉRESCENCE DES ARBRES FRUITIERS

M. Reynaud a, dans le numéro du 1er mars de la *Revue horticole*, posé la question suivante : « Nos variétés fruitières dégénèrent-elles ? » Ainsi que l'auteur de cet article le faisait remarquer, la question a été posée bien souvent. Nous estimons avec lui qu'il était nécessaire qu'elle le fût de nouveau, car de sa solution dépend l'avenir de l'arboriculture fruitière.

M. Reynaud, à cette question, répond, lorsqu'il s'agit du Poirier, par l'affirmative dans certains cas ; par la négative dans d'autres. Les variétés dégénèrent suivant les milieux où elles sont cultivées et. selon lui, la culture à de hautes altitudes (13 ou 1,500 mètres) permet d'éviter la dégénérescence qui survient toujours en plaine. « Abandonné à lui-même, le Poirier délaisse les riches terrains et les climats tempérés de nos plaines pour se retirer sur les coteaux et plus spécialement dans les montagnes. »

Il serait nécessaire, je crois, de préciser que ce fait (que je n'ai pu vérifier, mais que je tiens pour exact puisque M. Reynaud l'affirme) est spécial aux régions méridionales. Affirmer, par exemple, que l'habitat préféré du Poirier est entre 13 et 1,500 mètres d'altitude dans les Vosges, le Jura ou même dans le plateau central, serait fortement paradoxal ; à quelques centaines de mètres même la culture y devient plus difficile. C'est au contraire en plaine, ou sur des coteaux peu élevés, que, dans la majeure partie de la France, le Poirier se plaît le mieux.

C'est en effet un arbre des climats tempérés ; il lui faut une somme de chaleur déterminée, et il la trouve dans des régions peu élevées, comme la région parisienne, la Normandie, la Touraine, l'Anjou, etc., qui produisent les plus belles Poires. Mais on comprendra facilement que dans les régions méridionales, jouissant du climat méditerranéen, trop chaud pour le Poirier qui y végète mal, celui-ci préfère les stations élevées, où la moyenne de la température est moins élevée. Nous sommes donc d'accord au fond, après avoir fait la distinction ci-dessus.

Il était intéressant de faire cette constatation ; il ne le serait pas moins d'essayer de rechercher les causes de la dégénérescence des variétés et les remèdes à lui appliquer.

Tout d'abord, il nous faut constater que les mots « *dégénérescence* » et « *variétés* » sont ici mal à leur place. J'ai déjà eu l'occasion, à divers Congrès pomologiques, de faire remarquer que nos variétés arboricoles ne sont, au point de vue botanique, que des formes individuelles.

Le mot *variété* implique la reproduction *par le semis* des caractéristiques des parents. Il a fallu, pour obtenir la variété, la fixation des caractères qui lui sont propres.

En agriculture, en horticulture, on y arrive par la sélection des porte-graines qui se rapprochent le plus du type cherché, jusqu'à ce que plusieurs générations de plantes l'aient définitivement fixé.

En arboriculture, la lenteur avec laquelle les sujets de semis s'acheminent vers la fructification, la période de temps considérable qu'il faudrait attendre pour apprécier les qualités du fruit et la fertilité de l'arbre ; l'espace énorme qu'il faudrait consacrer à de telles expériences, et enfin l'inconstance reconnue des semis chez presque toutes les espèces fruitières, sauf peut-être chez le Pêcher, rendent la fixation par le semis à peu près impossible.

En fait, nous savons qu'un pépin de *Doyenné d'hiver*, ou de *Passe-Crassane*, ou de *Calville*, par exemple, donnera naissance presque toujours à un sujet ayant tous les caractères d'un arbre sauvage.

On a donc été forcé d'employer pour la multiplication des gains obtenus, non le semis, mais la division des rameaux (greffage, bouturage, marcottage).

Donc, ce que nous appelons en arboriculture une variété n'est, au point de vue botanique, qu'un individu. On pourrait donc dire que la variété *Passe-Crassane*, par exemple, n'est qu'un arbre immense dont toutes les branches sont les Poiriers *Passe-Crassane* cultivés dans le monde entier[1].

Le mot *variété* étant inexact, le mot *dégénérescence* ne l'est pas moins. Il indique, en effet, un affaiblissement des caractères, des qualités, de l'énergie vitale des variétés en passant d'une *génération* à une autre. Or il n'y a pas, lors de la création d'un jeune arbre fruitier, passage d'une génération à une autre; il n'y a que prolongation de l'existence d'un même individu.

Cet individu, qui reste lui-même dans son ensemble, se modifie cependant comme tout être vivant qui passe par les périodes de jeunesse, d'âge mûr et de vieillesse, car il ne faut pas croire que ce que nous appelons variété soit absolument immuable.

Tout le monde sait que, lorsque Boisbunel obtint la *Passe-Crassane*, il y a une soixantaine d'années, le fruit était loin d'avoir la grosseur que nos habiles arboriculteurs lui font atteindre aujourd'hui. Actuellement elle semble être au maximum de sa vitalité, et dans le plein épanouissement de ses facultés reproductrices, mais dans quelques dizaines d'années, dans un siècle, dans plusieurs siècles peut-être, cette variété, comme les autres, pourra décliner et s'affaiblir au point que sa culture deviendra impossible.

Elle mourra de vieillesse, comme sont mortes d'autres variétés que citaient nos vieux auteurs des XVII^{e} et XVIII^{e} siècles, et qui ont disparu aujourd'hui. Il peut y avoir des cas de longévité extraordinaires, comme chez les êtres humains, mais on peut dire que toutes les variétés arboricoles s'acheminent vers un affaiblissement plus ou moins lointain, qui se termine par la décrépitude et la mort.

C'est cet affaiblissement que l'on a appelé dégénérescence. En dehors de la cause première qui est la vieillesse il y a plusieurs causes immédiates que nous allons passer en revue.

Tout d'abord, il est souvent provoqué d'une façon prématurée par un mauvais choix de rameaux porte-greffes. Le mal est alors localisé dans une région et il n'est pas sans remède. Personne ne conteste que des greffons pris sur des rameaux faibles, chlorosés, ou attaqués par des maladies cryptogamiques, donnent naissance à des arbres peu vigoureux. Si l'on prend à nouveau sur ces arbres des greffons mal choisis, la faiblesse des sujets s'augmente et peu à peu il devient impossible d'obtenir une végétation suffisante, quels que soient les soins donnés. C'est un phénomène connu et je n'y insisterai pas.

Qu'il suffise de remarquer en passant que c'est peut-être à une multiplication excessive et peu judicieuse que l'on doit attribuer le manque de vigueur de beaucoup de variétés nouvelles.

Lorsque dans une région une variété semblera être atteinte d'un affaiblissement de ce genre, il faudra, avant de la rejeter, essayer de la régénérer soit par des arbres venus d'autres régions où elle a conservé sa vigueur, soit par des greffons provenant de ces régions.

Certains pépiniéristes, par une sélection rigoureuse des rameaux porte-greffes, sont arrivés à rendre une vigueur nouvelle à des variétés qui végétaient mal il y a quelque dix ans. Par conséquent, dans ce cas particulier, l'affaiblissement de la variété peut être combattu et la régénération de la variété obtenue.

La seconde cause de l'affaiblissement des variétés fruitières est la diminution de l'énergie vitale due à la multiplication continuelle par voie asexuée.

Les êtres ne se reproduisent ainsi que par exception. Si certains insectes, notamment les pucerons, se reproduisent à certains moments par parthénogénèse, et si certains végétaux, parmi lesquels les Champignons, se multiplient par division de cellules, par spores, il arrive toujours que, périodiquement, l'espèce retourne au mode de reproduction par l'œuf, provenant de la fusion de noyaux mâle et femelle.

L'affaiblissement des variétés reproduites par voie asexuée n'est pas spécial à l'arboriculture. L'agriculture en fournit quelques exemples, notamment celui de la Pomme de terre. En horticulture et en floriculture en particulier, où le bouturage et le greffage sont plus employés, les cas de dégénérescence sont innombrables. Mais ils sont considérés comme moins graves, car les semis permettent facilement, soit de régénérer la variété, soit d'en créer de nouvelles aussi méritantes.

Il ne nous semble donc pas douteux que c'est à la diminution de l'énergie vitale que nous devons attribuer le manque actuel de vigueur chez des variétés qui permettaient d'obtenir de très beaux arbres autrefois. Tels sont, parmi les Pommiers, le *Châtaignier*, le *Court-Pendu*, le *Fleuritard;* parmi les Poiriers, l'*Angleterre*, le *Beurré gris*, etc., qui, sans être atteints plus que les autres par les maladies parasitaires, diminuent de vigueur et s'éteindront sans doute lentement.

---

[1] Pour la clarté de ce qui suit, nous emploierons le mot variété dans le sens qu'on lui donne ordinairement en arboriculture.

La troisième cause, probablement la plus importante et à coup sûr la plus apparente de l'affaiblissement des variétés (c'est celle, je crois, que vise M. Reynaud), est leur peu de résistance, pendant leur vieillesse, aux maladies cryptogamiques.

Il est un fait constant, c'est que, généralement, ce sont les plus vieilles variétés qui sont le plus attaquées.

Parmi les Poiriers, le *Doyenné d'hiver*, la *Bergamote Crassane*, le *Saint-Germain d'hiver*, le *Bon Chrétien d'hiver*, le *Bon Chrétien d'été*, toutes vieilles variétés, sont actuellement trop sujets à la tavelure pour qu'on puisse les cultiver en plein air.

Il en est de même parmi les Pommiers. La *Calville blanche* n'échappe à la tavelure qu'en espalier. La *Reinette blanche du Canada*, si rustique autrefois, est très sujette au chancre dans la région parisienne. Le *Court-Pendu* et la *Double bonne-ente* (ou *Double bon pommier)*, cultivés de temps immémorial dans le nord de la France, dépérissent actuellement sous les attaques répétées du chancre.

Comment expliquer que ces variétés, qui savaient autrefois résister à ces champignons parasites, soient maintenant si facilement vaincues par eux? Je pense qu'il faut trouver l'explication de ce fait dans les lois d'évolution et de sélection naturelle des êtres.

Dans la lutte entre un champignon parasite, qui, par sélection continuelle, perfectionne ses organes de génération en génération en vue de l'attaque du végétal sur lequel il doit vivre en parasite, et la pseudo-variété fruitière qui, par suite de sa multiplication asexuée, ne se modifie que pour devenir plus faible parce que plus vieille, le résultat ne peut être douteux. C'est le champignon parasite qui doit triompher.

Bien que cette lutte soit longue, nous voyons d'année en année des modifications dans l'énergie de l'attaque et l'affaiblissement de la résistance. Il y a certaines variétés que nous avons toujours vues succomber ; ce sont les plus vieilles. D'autres résistaient il y a une dizaine d'années, qui faiblissent aujourd'hui.

Les Poires *Louise bonne d'Avranches*, *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Diel*, qui étaient à peu près indemnes de tavelure il y a quelque dix ou quinze ans, commencent à être fortement atteintes, et certains arboriculteurs renoncent à en planter.

Remarquons encore que ces variétés sont vieilles de 100 à 150 ans et qu'elles commencent seulement à être atteintes, tandis que les variétés citées précédemment comme définitivement vaincues sont beaucoup plus vieilles. Il semble donc qu'il y ait une corrélation étroite entre la vieillesse d'une variété et son peu de résistance aux maladies. On ne peut dire qu'il y a exacte proportionnalité, car telle variété pourra offrir une plus grande résistance qu'une autre, mais je pense que dans cet ensemble de phénomènes la relation de cause à effet ne peut être niée.

M. Reynaud a fait très justement observer que, dans certaines régions, les variétés fruitières délicates résistent mieux. Ce sont celles où les conditions climatériques sont défavorables au développement des champignons parasites. Ainsi les variétés de Poirier qu'il cite : *Blanquet*, *Cuisse-Dame*, *Martin sec*, *Messire-Jean* (toutes vieilles variétés encore celles-là !), qui sont attaquées dans les plaines de son voisinage, ne doivent en montagne leur immunité, constatée par M. Reynaud, qu'à la proportion moins forte de l'humidité dans l'air. La *Reinette du Canada*, attaquée par le chancre dans le nord de la France, leur résiste dans le centre ; le *Court-Pendu*, qui végète fort bien dans la région parisienne, succombe dans le Nord aux attaques du Nectria. Il serait facile de multiplier les exemples. Mais que l'on prenne des greffons dans les régions indemnes pour obtenir les arbres dans les régions contaminées, et l'attaque de l'arbre par le champignon s'y produira quand même. Ceci prouve donc bien qu'il ne s'agit pas là d'une immunité définitive, mais due uniquement au milieu, et que, lorsqu'une variété, trop vieille, est sujette aux maladies parasitaires, elle l'est d'une façon irrémédiable.

Irrémédiable ? Sans doute — en ce qui concerne toutefois la variété — non en ce qui concerne l'espèce. Il faut, aux anciennes variétés dépérissantes, en substituer de nouvelles qui aient puisé dans le semis, seul mode de reproduction naturel, l'énergie vitale nécessaire à une longue existence. Il faut que les semeurs dotent l'arboriculture de nouveaux gains. Mais il est nécessaire de ne pas semer au hasard ; la fécondation croisée devra donner, à notre avis, les meilleurs résultats. Le semeur choisira donc les parents parmi les arbres les plus vigoureux, exempts de maladie et appartenant aux meilleures variétés.

La tâche est lourde ; mais il est urgent qu'on l'entreprenne, et la reconnaissance de tous ira à ceux qui voudront bien s'en charger.

G. Duval,
Ingénieur agronome à Lieusaint.

CONSERVATION DU RAISIN PAR LE PROCÉDÉ RICHARD FRÈRES

La conservation des Raisins « à rafles vertes » a pris, depuis quelques années, une importance considérable. Localisée, d'abord, dans les cultures de Thomery, cette méthode s'est, petit à petit, répandue un peu de tous côtés.

On sait, qu'en principe, le procédé consiste à couper, à la récolte, les sarments porte-fruits et à introduire la base de ceux-ci dans un flacon rempli d'eau, additionnée de poussière de charbon ou contenant un morceau de charbon de bois. Les flacons sont rangés sur des tablettes et inclinés, de telle sorte que les grappes ne touchent, ni aux parois, ni au flacon et ne puissent, non plus, se toucher entre elles.

Nous ne voulons pas insister, ici, sur les soins réclamés par les grappes et indispensables pour assurer la conservation : température basse et peu variable du local ; degré hygrométrique ; visites, pour l'enlèvement de tous les grains pourrissants (attaqués par « l'*Eurdrit* »).

Ces soins méticuleux sont cependant indispensables pour mener à bien la conservation et permettre de conserver jusqu'en avril et mai des Raisins frais et gonflés, grâce à l'eau que le sarment absorbe et transmet aux grains.

Rappelons, en passant, que si ce genre de conservation avait été pressenti par divers, c'est en réalité à Thomery qu'il a été appliqué en premier.

En 1848, Larpenteur disposait dans un vase plein d'eau quelques sarments chargés de grappes. Rose-Charmeux, frappé de la parfaite conservation des grains de Raisins, inaugurait, l'année suivante, la conservation pratique et bientôt étendait ce genre de conservation.

Depuis, le procédé s'est perfectionné ; des modèles spéciaux de bouteilles ont été adoptés dans le but de rendre la conservation plus facile et plus certaine, mais un des inconvénients de la conservation en bocaux ouverts est l'évaporation de l'eau contenue.

Les vapeurs d'eau, répandues dans le local, rendent souvent celui-ci trop humide ; la moisissure, l'*Eurdrit* des Thomeryllons, se déclare facilement et vient alors ravager le fruitier.

En outre, si l'évaporation est trop rapide, l'eau baisse, et le sarment n'est plus suffisamment alimenté ; il devient alors nécessaire de remplir les flacons au cours de la conservation. Ce remplissage est toujours désavantageux, car, outre le temps qu'il demande, on risque de froisser les grappes et de renverser de l'eau sur le sol, accident toujours fâcheux.

En outre, l'eau ajoutée, n'étant pas toujours à la même température que celle des bocaux, provoque parfois des troubles dans la conservation.

Ajoutons que la bonne disposition des bocaux sur les étagères présente certaines difficultés.

Dans le but de remédier à ces différentes défectuosités du système généralement adopté, MM. Richard, de Lédignan (Gard), ont imaginé le dispositif représenté par les figures 84 et 85.

Celui-ci se compose essentiellement d'une ampoule réservoir (A. A.) dont le goulot est prolongé par une sorte de manchon en caoutchouc (M. M.).

L'ampoule est remplie d'eau, puis le pédoncule de la grappe introduit dans le manchon en caoutchouc (fig. 84). Au besoin une ligature assure la solidité de l'étanchéité absolue de l'appareil. La grappe peut alors être simplement accrochée. Le pédoncule puise dans l'ampoule la quantité d'eau nécessaire pour résister au dessèchement. Mais pas une goutte d'eau ne peut s'échapper et aucune évaporation directe ne se produit.

Si, au lieu d'une grappe simple, on est en présence d'un sarment portant sa grappe, comme celui représenté figure 85, ou même deux grappes, c'est le sarment, ou mieux les deux extrémités du sarment, qui sont introduits dans les ampoules.

Pour porter les sarments, MM. Richard ont imaginé une sorte de crochet à deux branches. On peut dès lors très facilement manier le sarment et sa grappe, le changer de place au besoin en le portant par le contre-crochet.

Pour le placement des grappes dans la chambre à conservation, des chaînes sont tendues en travers de la chambre et les contre-crochets suspendus aux chaînes. De la sorte, les grappes *pendent librement*, sans être en contact entre elles ou contre les parois et, visibles sur toutes les faces, elles sont d'une inspection facile et très rapide.

Ajoutons que les grappes peuvent être

expédiées avec leur ampoule, et aussi que ce même dispositif est applicable dans l'expédition des fleurs et permet d'assurer leur bonne conservation.

Les avantages attribués au procédé Richard sont : raccourcissement des sarments ; conservation facile *des grappes sans sarments*, ce qui était assez difficile auparavant ; suppression de l'évaporation dans le local et par suite suppression de remplissage au cours de la conservation ; diminution du volume et du poids de l'appareil à conserver ; facilité d'inspection et de maniement des grappes pendant la conservation.

Le procédé Richard a été exposé au Cours-la-Reine en novembre dernier [1].

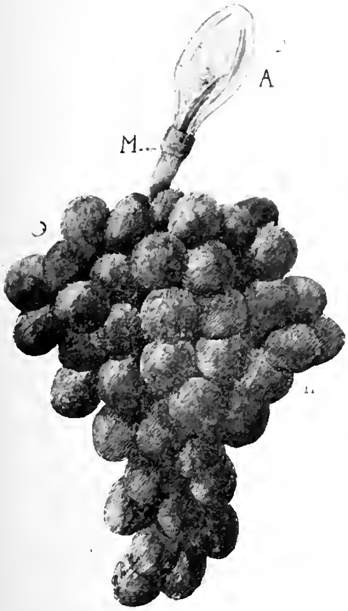


Fig. 84. — Grappe de Raisin dont le pédoncule est introduit dans l'ampoule A.

M, manchon.

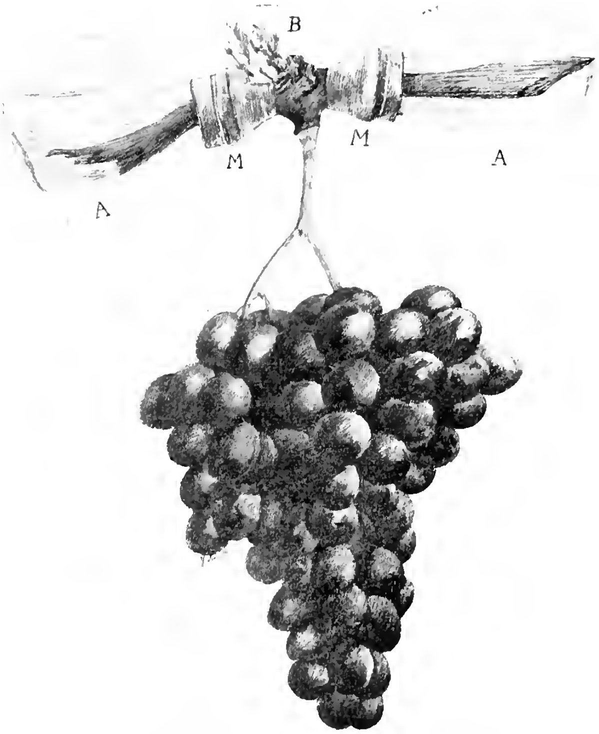


Fig. 85 — Sarment portant une grappe Les deux extrémités du sarment introduites dans les ampoules A, la grappe pend librement.

MM, manchons. — B, un bourgeon.

Nous avons reçu, en octobre, au Comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture un envoi de Raisin et de fleurs munis des ampoules dont il est parlé plus haut. Nous avons emporté un certain nombre de sarments, munis de leurs ampoules. Les grappes, il est vrai, ont été supprimées, mais les sarments, placés dans une *chambre chauffée*, étaient, le 15 février, en parfait état de fraîcheur, malgré la température élevée et la sécheresse relative de l'atmosphère. Mais, en raison de la température plus élevée, les yeux conservés sur le sarment ont « débourré », comme on le voit en B, sur la figure 85.

Le dispositif que nous venons de décrire rapidement nous paraît présenter un réel intérêt.

MM. Richard ajoutent que les ampoules pourront servir aussi *à assurer* la bonne conservation des Poires. Ici nous ne sommes plus de leur avis, la conservation des Poires étant, en effet, des plus faciles par les procédés ordinaires. Ce serait donc compliquer sans utilité le maniement et la conservation de ces fruits que de les munir de ces ampoules.

Il nous paraît même certain que le fruit, restant ainsi trop riche en eau, serait de qualité inférieure, tout en étant dans des conditions très favorables au développement de certaines pourritures.

Pierre Passy.

---

[1] *Revue horticole*, 1909, p. 550.

LE CRESSON ALÉNOIS

Le Cresson Alénois est une plante annuelle de la famille des Crucifères originaire de la Perse, d'où elle fut, dit-on, introduite dans nos cultures vers l'an 1562.

Au mot Cresson, l'imagination se reporte de préférence vers le Cresson de fontaine, connu de tout le monde et produit en grand par des spécialistes ayant installé leurs cultures dans des situations favorables, c'est-à-dire là où un courant d'eau claire d'un débit suffisant a permis l'établissement de fosses à Cresson ou cressonnières. Mais combien peu de personnes sont assurées de pouvoir disposer en toute saison de ce filet d'eau naturelle qu'exige absolument cette culture particulière !

Les amateurs de Cresson pourront cependant remplacer le Cresson de fontaine par le Cresson Alénois en faisant dès maintenant, et successivement de quinze en quinze jours, jusque fin septembre, une succession ininterrompue de semis, leur permettant ainsi de consommer pendant toute la belle saison des feuilles tendres dont la saveur, un peu piquante, est cependant des plus agréables.

Par de patientes sélections, on est parvenu à en fixer plusieurs variétés, dont les feuilles affectent des formes différentes, quoique leur goût et leurs usages restent les mêmes que pour la variété commune. Ce sont :

Le Cresson Alénois *frisé*, variété intéressante, à feuilles plus divisées que dans le C. Alénois commun, dont le bord des découpures des feuilles, contourné et crispé, les fait tenir frisées.

Cresson Alénois *frisé nain*. Jolie petite plante se rapprochant beaucoup de la précédente, pouvant donner, malgré sa taille un peu plus réduite, un produit suffisamment abondant; il se distingue aussi par sa saveur un peu plus forte et un peu plus piquante, ce qui le recommande aux vrais amateurs de Cresson.

Cresson Alénois à *larges feuilles*. Variété dont le feuillage est en complète opposition de forme avec celui des deux variétés précédentes, puisque ses feuilles, de forme ovale-allongée, sont à peine dentées sur les bords.

Cresson Alénois *doré*. Belle plante dont les feuilles, presque semblables à celles de la variété précédente, n'en diffèrent que par leur teinte vert-jaunâtre.

Toutes ces variétés, d'aspect un peu différent les unes des autres, sont des plantes rustiques à végétation rapide, qui cependant, pour donner de beaux produits, demandent une terre riche, fraîche et des arrosages soutenus. Pendant tout le printemps, ainsi que vers la fin de l'automne, on peut semer en plein carré; cependant, dès la fin de mai ou les premiers jours de juin au plus tard et pendant tout le cours de l'été, il est préférable de faire les semis à mi-ombre, derrière un rideau d'arbres ou encore le long d'un mur faisant face au nord, car si les plantes souffrent de la chaleur excessive ou de la soif, elles durcissent rapidement, ce qui les fait monter prématurément en graines.

Le semis se fait assez souvent à la volée, sur quelques mètres carrés de terre douce, fraîche et fertile, ou encore en rayons distants entre eux de 0m20 à 0m25 centimètres les uns des autres. On bassine souvent pour maintenir leur surface suffisamment humide, et dès que les plantes sont bien levées, on donne un premier sarclage, bientôt suivi d'un second, car l'enlèvement des mauvaises herbes doit être fait de bonne heure pour ne pas nuire au développement du Cresson ni par la suite se trouver mélangé avec lui.

La récolte commence dès que les plantes ont quelques centimètres de hauteur; elle se fait au couteau, coupant les feuilles au fur et à mesure des besoins, à 2 ou 3 centimètres au-dessus du sol.

A moins de situations exceptionnellement favorables, il vaut mieux faire de nouveaux semis que d'attendre que les plantes produisent une nouvelle coupe, qui, pendant les chaleurs surtout, est de beaucoup inférieure à la première, comme quantité et comme qualité.

Le Cresson Alénois, comme toutes les Crucifères, a à souffrir des altises, dont on combat l'invasion, soit par des pulvérisations d'eau légèrement nicotinée au moment de la levée des plantes, soit en projetant de la cendre de bois bien sèche et ensuite par de fréquents bassinages, qui, en éloignant les altises, accélèrent le développement des plantes, qui restent ainsi plus tendres et d'une consommation plus agréable.

V. Enfer.

LE CHANCRE DU POMMIER

Un abonné a adressé récemment à la *Revue horticole* un tronçon de branche de Pommier attaqué par le « chancre » des arbres fruitiers.

Cette maladie est causée par un Champignon microscopique, le *Nectria ditissima*, dont le mycélium végète dans le bois, qu'il corrode rapidement. Souvent, il amène ainsi la mort de la branche au-dessus de la région attaquée ; d'autres fois, au contraire, l'arbre a assez de vigueur pour lutter contre le parasite dont le mycélium ne s'étend pas très loin du point d'inoculation. Il en est généralement ainsi lorsque la branche présente déjà un assez grand diamètre, lorsqu'elle est attaquée comme dans le cas actuel. Au contraire, lorsque la spore du *Nectria ditissima* germe sur un bourgeon en cours de développement ou sur un rameau d'un an, la nécrose circonscrit cette ramification en très peu de temps et en amène alors infailliblement la mort ; cet accident est fréquent. Même sur les grosses ramifications, cette terminaison de la maladie n'est pas rare, mais elle se fait souvent attendre longtemps et l'on peut, en intervenant à propos, aider à la guérison, comme nous l'indiquons ci-après.

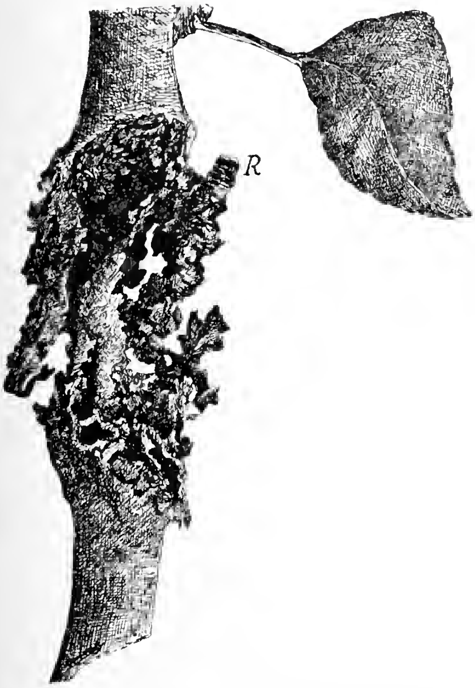


Fig. 86. — Branche de Pommier attaquée par un chancre.

R, rameau par lequel le parasite a vraisemblablement pénétré.

Lorsque le mycélium a végété quelque temps (souvent quelques mois seulement), il produit des touffes de fructifications primaires. Ces groupes fructifères, très petits, sont cependant perceptibles à l'œil nu. Ils portent des spores allongées, arquées *(conidies)*, dont la germination est très rapide et qui, disséminées par les vents ou les pluies, contaminent les branches voisines d'un premier chancre ou même, emportées au loin par les vents, les arbres éloignés. Les insectes et même les oiseaux, en emportant les spores, jouent aussi un rôle dans la dispersion de la maladie.

Plus tard, le Champignon produit sur les bords des plaies des organes fructifères ultimes. Ce sont des sortes de petites granulations rouge brique à peine perceptibles à l'œil. Ces granulations, dites *périthèces* (fig. 87), sont creuses et renferment, rangées côte à côte, des sacs en forme de massue[1] ; chacun de ces sacs, ou *asque*, contient des spores divisées en deux par une cloison. Ces spores d'hiver deviennent libres par la destruction des parois de leur enveloppe.

Plus résistantes, mieux cachées que les spores d'été, elles assurent la conservation de l'espèce, dans les cas où les premières sont insuffisantes. Mais leur germination est moins rapide et moins facile à obtenir artificiellement que celles des spores conidiennes ou primaires.

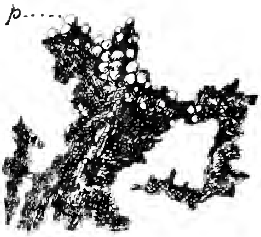


Fig. 87. — Lambeau d'écorce (un peu grossi) provenant des bords du chancre et portant en p un grand nombre de fructifications ultimes de champignon, ou *périthèces*.

Le *chancre* est une grave maladie des arbres ; elle peut attaquer un grand nombre d'essences ; toutefois le Pommier et le Poirier sont de beaucoup les plus sujets à la contracter. On l'observe parfois sur les Néfliers et les Aubépines, mais elle est rare sur les autres arbres fruitiers et les forestiers.

---

[1] *Nectria cinnabarina.*

Le Champignon a d'ailleurs des préférences marquées.

Comme presque tous les Champignons, il est surtout abondant dans les endroits humides. Aussi les arbres, dans les vallons brumeux, sont-ils les plus attaqués. Mais, dans une même localité, on remarque une résistance relativement très grande chez certaines variétés, tandis que d'autres sont constamment envahies.

Les variétés à bois gros, mou, spongieux, sont les plus sujettes à être envahies par le mycélium ; elles constituent, pour le Champignon, un milieu de culture favorable. Parmi les variétés de Pommier particulièrement sensibles, nous pouvons citer la *Reinette du Canada*, la *Reinette grise*.

Parmi les Poiriers, les variétés *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré d'Amanlis*, *Citron des Carmes*, sont particulièrement sensibles.

La cause véritable du chancre a été pendant longtemps discutée. Gœth, en Allemagne, a, le premier, par inoculation directe, reproduit la maladie.

Personnellement, nous avons aussi reproduit artificiellement la maladie en inoculant à une variété très réfractaire, et qui reste normalement parfaitement saine, la *Bonne d'Ezée*, des spores prélevées sur des branches de Poirier *Duchesse d'Angoulême*.

La cause unique du chancre véritable est bien le *Nectria ditissima* et les observations pratiques, poursuivies par nous depuis plus de 25 ans, nous permettent de venir l'affirmer et de confirmer ainsi l'opinion de Gœth et de M. Prillieux.

Cependant nous rappellerons que certaines affections de l'écorce et du bois peuvent présenter avec le « chancre » une analogie plus ou moins grande et souvent même sont désignées sous le nom de « chancres ». Il en résulte parfois des erreurs et confusions, mais le nom de « chancre » doit en réalité être réservé à la maladie causée par le *Nectria*.

⁂

Quels sont les moyens de lutter contre cette maladie ?

D'après ce que nous avons dit plus haut, les moyens préventifs consisteront :

1° A assainir le sol et l'atmosphère si possible.

2° A détruire le plus tôt possible tous les rameaux attaqués, pour éviter l'extension des chancres, leur fructification et la dispersion des spores.

3° Aspersion des arbres à la chaux ou mieux à la bouillie bordelaise, afin d'immuniser les branches et bourgeons.

4° Culture de préférence des variétés résistantes.

5° Eviter de pratiquer des sections avec des instruments ayant été en contact avec des parties malades [2].

Comme moyens curatifs jusqu'à un certain point : mise à vif des plaies cancéreuses, en enlevant tout le bois mortifié jusqu'au bois sain ; il y a chance ainsi de supprimer tout le mycélium. Lavages, avec un anticryptogamique et mastiquage des plaies, pour éviter de nouvelles invasions.

La bouillie bordelaise peut être employée dans ce but. On a aussi conseillé de laver les plaies avec une solution concentrée de sulfate de fer (eau, 100 litres ; sulfate de fer, 50 kil.) en y ajoutant un litre d'acide sulfurique. Nous avons même, en nous appuyant sur MM. Gœth et Prillieux, recommandé cette méthode, mais l'expérience nous a montré que le sulfate de fer en solution un peu concentrée amenait la mortification des tissus et la formation de plaies inguérissables.

Pierre PASSY.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DES ŒILLETISTES DE FRANCE

Le Congrès de la Société nationale des Œilletistes s'est tenu à Antibes, le 2 avril, dans la grande salle de la mairie, mise gracieusement à sa disposition par M. Chancel, maire d'Antibes, qui s'intéresse beaucoup aux choses de l'horticulture. Après son discours de réception, très applaudi, M. Georges Poirault, directeur de la villa Thuret (laboratoire d'enseignement supérieur), et président de la Société française des Œilletistes, retraça l'historique de la Société, montra l'importance du travail déjà effectué et indiqua le but qu'il conviendrait de poursuivre d'une manière toute particulière, c'est-à-dire l'étude scientifique de l'Œillet, de manière à bien distinguer les variétés déjà connues et à faciliter la recherche de variétés nouvelles par croisements : métissage, hybridation.

M. Roca, secrétaire, donna lecture d'un rapport de MM. Médecin, avocat à Nice, et Ardisson, horticulteur à Villefranche-sur-Mer, sur la question de la propriété des obtentions horticoles, déjà soulevée l'an dernier. Les auteurs estiment que, de même que pour la propriété industrielle et littéraire, il devrait exister des droits de propriété nets et établis légalement. L'obtention des variétés nouvelles est, disent-ils, le fruit d'un labeur souvent longtemps poursuivi dont le bénéfice échappe trop souvent, les nouvelles variétés pouvant être mises au commerce et exploitées sans que l'obtenteur puisse exercer aucune action en recours.

---

[2] Le manque de potasse et d'acide phosphorique dans le sol mettrait à ce point de vue les arbres dans un état de réceptivité plus grande.

Le Congrès cherche comment on pourrait établir les bases légales qui permettraient de faire respecter la propriété horticole en ce qui concerne les Œillets nouveaux, et MM. Poirault, président; Grec, secrétaire général de la Société; Roca, secrétaire; Chancel, Nigon, Ardisson, Fulconis, Bois, Page, Ph. Rivoire, Clément, Gimello, Adnet, prennent successivement la parole. Il résulte de cette longue discussion qu'étant donnée la difficulté de compter sur une protection légale, au moins pour le moment, il conviendrait d'exercer une action morale.

Les deux vœux suivants ont été adoptés par le Congrès :

Vœu de M. Ph. Rivoire :

« Le Congrès, considérant que, pour le moment, il est difficile d'empêcher et de réprimer la propagation frauduleuse d'une nouveauté, décide d'étudier tous les moyens propres à organiser la répression par des sanctions morales, telles que la publication de rapports officiels dans la presse horticole après l'étude des fleurs, faite par un Comité spécialement désigné à cet effet. »

Vœu de MM. Grec et Roca :

« Le Congrès émet le vœu que les obtenteurs de variétés nouvelles les soumettent à la Société nationale des Œilletistes de France, qui délivrera un certificat de présentation en attendant la délivrance, s'il y a lieu, d'un certificat de mérite, dans un délai de deux ans après la présentation. »

Le Congrès, après l'étude de diverses questions, a procédé à la nomination de la Commission chargée de l'examen des nouvelles variétés d'Œillets. M. Poirault, président de la Société, accepte de se charger de la rédaction des descriptions, auxquelles seront annexées des photographies en couleurs.

Ainsi donc, dès maintenant, les obtenteurs de nouvelles variétés pourront s'adresser à la Société nationale des Œilletistes de France, pour obtenir tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin.

D. Bois.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, les affaires sur le marché aux fleurs ont été assez actives; les cours subissent, en conséquence, un mouvement de hausse sensible.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont moyens, s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 4 à 8 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, *Captain Christy* et *Paul Neyron*, de 6 à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 10 à 12 fr.; *Frau Karl Druschki*, 3 fr.; *Rachel* et *Kaiserin Auguste Victoria*, 6 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, sont également de très bonne vente; on paie : *Ulrich Brunner* 6 fr. la douzaine; *Paul Neyron*, 5 fr.; *Captain Christy*, 3 fr; *Frau Karl Druschki*, 8 fr.; *La France*, 4 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr.; *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, 12 fr. la douzaine; *Gabriel Luizet*, 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont assez abondants et de bonne vente; on a vendu : le **L.** *Harrisii*, de 5 à 6 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris valent 4 fr. la douzaine; en provenance du Var, les ordinaires valent 1 fr. la douzaine; le choix, 2 fr. la douzaine; ceux de Nice se paient de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine; les Œillets d'Ollioules, dont les arrivages diminuent d'importance, valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. Les **Orchidées** s'écoulent dans de bonnes conditions, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur; *Oncidium*, abondants, 0 fr. 30 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la fleur. La **Pensée** se paie 4 fr. le cent de bouquets. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 25 les 6 branches. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont limités, se paie 7 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi se vend 3 fr. le cent de petits boulots; 26 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 30 pièce; le gros boulot, 0 fr. 50 pièce; celle de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets; le bouquet plat, 0 fr. 75 pièce; le gros boulot, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, vaut 2 fr. 50 le bottillon; celle de Paris, 1 fr. 25 le petit bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, est de très bonne vente; on paie : en fleurs blanches, 5 fr. la botte et 14 fr. la gerbe; à fleurs mauves : 6 fr. la botte; 10 fr. la demi-gerbe, et 18 fr. la gerbe. Le **Muguet** vaut, avec racines, 2 fr. 50 la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte. La **Giroflée** *jaune-brune* vaut 0 fr. 75 la botte; la Giroflée *quarantaine*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthemis** à fleurs blanches se paie 0 fr. 25 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** valent 0 fr. 30 la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. la botte. La **Boule de Neige** vaut de 2 à 3 fr. les 6 branches. L'**Oranger** se paie 3 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* se vend de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la douzaine; *Rose de Nice*, 0 fr. 30 la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 10 la botte. Le **Prunus**, 2 fr. la botte. Le **Pois de senteur** vaut 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 50 les 6 fleurs; à fleurs doubles, 1 fr. les 6 fleurs; la variété *Perroquet* 1 fr. 25 les 6 fleurs. Le **Forsythia** vaut 3 fr. la botte. Les **Spirées**, 2 fr. la botte. Le **Freesia**, 0 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 0 fr. 60 la douzaine. L'**Euphorbia**, 3 fr. la douzaine. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Les **Narcisses**, 0 fr. 10 la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. L'**Amandier**, 5 fr. le panier. Le **Coucou**, 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis**, 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. L'**Ixia** se paie 0 fr. 75 la botte Le **Pêcher**, 3 fr. la botte. Le **Cerisier**, 2 fr. la botte. La **Couronne Impériale** vaut 1 fr. les 6 branches. Le **Genêt**, 2 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 1 fr. 20 à 2 fr. 20 le kilo; en provenance du Var, de 5 à 10 fr. le kilo; les Haricots *mange-tout*, de 1 à 1 fr. 30 le kilo; L'Epinard, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne et d'Angers, de 10 à 50 fr. le cent ; du Midi, de 30 à 75 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 10 à 12 fr. les 100 kilos ; de Chevreuse, de 15 à 35 fr. les 100 kilos ; les Carottes nouvelles, de 1 à 1 fr. 75 la botte. Les **Navets** de Flins, de 10 à 15 fr. les 100 kilos ; de Meaux, de 14 à 16 fr. les 100 kilos. Les Navets nouveaux, de 60 à 85 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 15 à 30 fr. le cent ; d'Algérie, de 12 à 25 fr. le cent. Les **Pois verts** du Midi, de 80 à 90 fr. les 100 kilos ; d'Algérie, de 55 à 70 fr. les 100 kilos ; les Pois *mange-tout*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 20 à 22 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 70 à 85 fr. ; d'Espagne, de 50 à 52 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 45 à 2 fr. 15 le kilo. Les **Chicorées** du Midi, de 5 à 12 fr. ; de Paris, de 6 à 18 fr. le cent. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Perpignan, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte ; de Saint-Hippolyte, de 0 fr. 75 a 1 fr. 25 la botte ; de Loir-et-Cher, de 2 à 3 fr. 75 la botte ; de Lauris, de 1 à 18 fr. la botte ; les Asperges en pointes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 la botte. Le **Persil**, de 30 à 40 fr les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 6 a 18 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Laitues**, de 4 à 16 fr. Les **Raitorts**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Concombres**, de 6 à 12 fr. la douzaine. Les **Morilles**, de 7 fr. 50 à 12 fr. le kilo. Les **Fèves** d'Algérie, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Mâches**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 60 à 75 fr. les 100 kilos ; des Canaries, de 6 a 7 fr. 50 la caisse. Le **Thym**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Héliantis**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Topinambours**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 35 à 75 fr le cent de bottes. Les **Romaines** de 20 à 40 fr. le cent.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Raisins** de serre, *noirs*, valent de 3 fr. 50 à 15 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 7 à 15 fr. le kilo ; noirs, de 5 à 15 fr. le kilo. Les **Fraises** de Carpentras, de 1 à 6 fr. le kilo, et de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 la corbeille ; les Fraises de serre, de 2 à 5 fr. la caissette et de 3 à 12 fr. le pot. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 36 à 120 fr. les 100 kilos ; les autres sortes, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 25 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. 50 pièce ; les Pêches de serre, de 1 fr. 75 à 3 fr. pièce. Les **Cerises** de serre, de 1 à 4 fr. la caissette Les **Melons** de serre, de 13 à 25 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3169 (*Dordogne*). — Les petits rameaux envoyés par vous, et portant des sortes de nodosités, sont déformés à la suite des piqûres du *puceron lanigère*, parfois désigné, dans le langage vulgaire, sous le nom impropre de « *Blanc du Pommier* ».

Le *puceron lanigère* attaque surtout le Pommier, mais, comme nous l'avons montré ici il y a quelques années, il peut aussi attaquer le Poirier [1].

Sous l'influence des piqûres, les rameaux se déforment, s'hypertrophient, deviennent noueux, puis, parfois, se creusent d'anfractuosités. L'arbre tout entier souffre, languit, devient improductif.

On a voulu attribuer le « chancre » aux piqûres de l'insecte, mais c'est là une erreur certaine. Accidentellement, il est vrai, le puceron pourra inoculer la maladie par sa piqûre, mais ce n'est pas lui qui cause la maladie.

Le plus souvent, et nous n'hésitons pas à dire presque toujours, le chancre apparaît sans aucune intervention du puceron lanigère ; il est fréquent dans des régions où le puceron n'existe pas. On pourra, il est vrai, parfois rencontrer sur des plaies cancéreuses des pucerons, mais ils s'y établissent après que la plaie est produite.

Les remèdes indiqués contre le puceron lanigère sont légion ; tout le monde a voulu en proposer et tous sont, au dire de leurs auteurs, infaillibles. A la vérité, il n'y en a pas un de véritablement bien efficace, pratiquement du moins.

On recommande souvent l'usage de tel ou tel insecticide appliqué avec une brosse dure. C'est alors autant, et même plus, l'action mécanique qui est efficace que le produit lui-même.

En réalité, protégé par son enveloppe cireuse, le puceron lanigère est très difficile à atteindre. Les solutions aqueuses sont sans action.

Le pétrole, en raison de son pouvoir imbibant et pénétrant, peut, dans une certaine mesure, donner des résultats.

L'alcool, en raison de son pouvoir dissolvant, est encore un des meilleurs agents à employer. L'alcool ordinaire, étendu de moitié d'eau, est suffisamment actif et plus économique.

On peut avantageusement y ajouter 1 gramme de sublimé (bichlorure de mercure), dont l'action insecticide est très énergique.

Avant le départ de la végétation, ce mélange alcoolique peut être employé au pulvérisateur. A l'époque où nous sommes, il faut l'employer au pinceau et éviter d'en imprégner les jeunes feuilles, qui en souffriraient.

La lutte est, en tout cas, toujours longue et difficile, et l'insecte reparaît presque toujours après un premier traitement.

---

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 82.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Je vais essayer, en quelques phrases, de vous donner un aperçu sommaire de la situation du marché financier de la Bourse de Paris.

Les vacances de Pâques avaient éloigné de la Bourse la plupart de ses habitués, et il s'était produit à ce moment-là un temps de grand calme. Depuis, les faits essentiels n'ont que bien influencé la bonne tenue de notre marché.

Les nouvelles de New-York nous ont apporté des cours en reprise et une très saine situation de place. A Londres, la liquidation s'est fort bien passée, la crainte de l'élévation du taux de l'escompte à la Banque d'Angleterre étant momentanément écartée. Il s'en est suivi que notre liquidation de quinzaine a été des plus facile et notre marché, bien influencé par la situation des places étrangères, a repris toute sa confiance et les cours se relèvent en pleine activité.

L'attention s'est surtout portée ces derniers jours sur les groupes de fonds d'Etats et d'actions des Banques. Notre Rente 3 0 0, les Rentes Russes, Italiennes et Japonaises ont le plus de succès. Parmi les Banques, les plus recherchées ont été le Crédit Lyonnais, la Banque de Paris et des Pays-Bas, le Comptoir national d'Escompte et la Banque de l'Union Parisienne. Les chemins de fer et les valeurs industrielles affermissent leurs cours. La spéculation se porte de préférence sur les valeurs de caoutchouc et pétrole.

Somme toute, dans son ensemble, notre marché dénote une tendance satisfaisante et présente une réelle animation.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

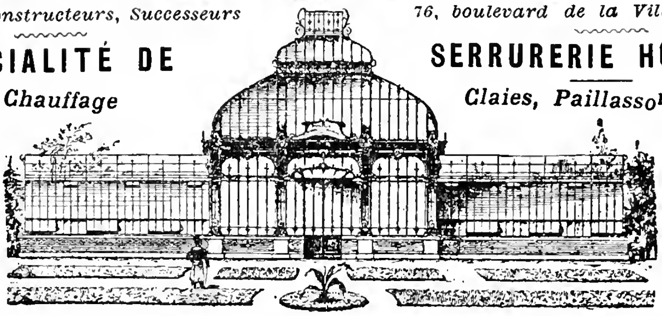
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

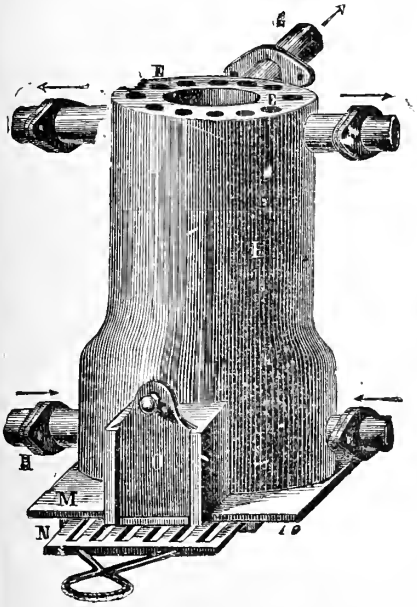
SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

BILLETS DE LIBRE CIRCULATION

Pour les plages des Côtes Sud de BRETAGNE

Pour répondre au désir des touristes qui se proposent, soit de faire un voyage d'excursion sur les Côtes Sud de Bretagne sans programme arrêté d'avance, soit de s'installer sur une des plages de la côte et de rayonner de là sur les autres localités de cette région si variée et si intéressante, la Compagnie d'Orléans délivre chaque année, du Jeudi qui précède la fête des Rameaux au 31 octobre inclusivement, au départ de toute gare du réseau, des billets d'abonnement pour bains de mer et excursions sur les plages des Côtes Sud de Bretagne, dont les prix sont fixés ainsi qu'il suit :

1° Au départ de Paris et de toute gare du réseau située à 500 kilomètres au plus de **Savenay**, 1re classe : **100** fr. ; 2e classe : **75** fr..

2° Au départ de toute gare du réseau située à plus de 500 kilomètres de **Savenay**, les prix ci-dessus augmentés, par chaque kilomètre de distance en plus de 500 kilomètres : 1re classe, de **0** fr. **1344** ; 2e classe, de **0** fr. **09072**.

BILLETS. — Les billets d'abonnement pour bains de mer et excursions aux plages des Côtes Sud de Bretagne se composent de trois coupons donnant droit :

Le 1er, à un voyage aller, avec arrêts facultatifs aux gares intermédiaires entre le point de départ et l'une quelconque des gares de la ligne du **Croisic** et de **Guérande** à **Châteaulin** et des lignes d'embranchement vers la mer (**Quiberon, Concarneau, Pont-l'Abbé, Douarnenez**) ;

Le 2e, à la libre circulation sur cette ligne et ses embranchements vers la mer, avec arrêts facultatifs à toutes les gares ;

Le 3e, à un voyage retour, avec arrêts facultatifs aux gares intermédiaires entre l'une quelconque des mêmes gares et le point de départ primitif.

VALIDITÉ. — La durée de validité des billets d'abonnement pour bains de mer et excursions aux plages des Côtes Sud de Bretagne est de 33 jours ; cette durée peut être prolongée une ou deux fois d'un mois, moyennant le paiement, pour chacune de ces périodes, d'un supplément égal à 25 % du prix initial, sans que la validité puisse, en aucun cas, dépasser le 15 novembre.

La demande pour billets d'abonnement doit être accompagnée d'un portrait photographié d'environ 0,04 × 0,03 sur épreuve non collée. Ce portrait sera collé par les soins de la Compagnie sur le billet d'abonnement.

Des réductions allant jusqu'à 50 % sont consenties en faveur des membres d'une même famille.

Relations entre Paris et l'Amérique du Sud

Billets directs simples et d'aller et retour, 1re cl., entre Paris quai d'Orsay et Rio-de-Janeiro, Santos, Montevideo et Buenos-Ayres (viâ Bordeaux ou Lisbonne) ou réciproquement

Faculté d'embarquement à Bordeaux ou à Lisbonne.

Durée de validité : (**a**) des billets simples, 4 mois ; (**b**) des billets d'aller et retour, 1 an. Faculté de prolongation pour les billets d'aller et retour.

Enregistrement direct des bagages pour les parcours par fer.

Faculté d'arrêt, tant en France qu'en Espagne et en Portugal, à un certain nombre de points.

Délivrance des billets : Bureau des Passages de la Compagnie des Messageries Maritimes, 14, boulevard de la Madeleine, Paris.

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

EXCURSIONS EN TOURAINE

Billets d'excursion à prix réduits, valables 15 jours, délivrés toute l'année, par les gares du réseau de l'Etat (lignes du sud-ouest), et pouvant être prolongés de 2 fois 15 jours moyennant un supplément de 10 % pour chaque prolongation.

1re classe : 36 fr. ; 2e classe : 20 fr. ; 3e classe : 13 fr.

Itinéraire : Saumur, Montreuil-Bellay, Thouars, Loudun, Chinon, Azay-le-Rideau, Tours, Châteaurenault, Montoire-sur-le-Loir, Vendôme, Blois, Pont-de-Braye, Saumur.

(Faculté d'arrêt aux gares intermédiaires)

Billets spéciaux de parcours complémentaires pour rejoindre ou quitter l'itinéraire du voyage d'excursion comportant 40 % de réduction sur le prix des billets simples.

La demande des billets doit être faite à la gare de départ 3 jours au moins à l'avance. Ce délai est réduit à 2 heures pour les billets demandés à Paris-Montparnasse et à Paris-Saint-Lazare.

EXCURSION AU MONT SAINT-MICHEL

L'administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de ville de Paris, des billets d'aller et retour à prix réduits, valables pendant 7 jours, permettant aux Touristes de se rendre au **Mont Saint-Michel** et de passer, au retour, par Granville.

Les prix de ces billets, y compris le parcours en tramway à vapeur entre Pontorson et le Mont, sont ainsi fixés :

1re classe : 47 fr. 70 ; 2e classe : 35 fr. 75 ; 3e classe : 26 fr. 10.

Pour plus de renseignements, consulter le guide-album illustré du Mont Saint-Michel, mis en vente, au prix de 0 fr. 25, dans les bibliothèques des gares des Chemins de fer de l'Etat.

BILLETS DE BAINS DE MER

(Jusqu'au 31 octobre 1910)

L'administration des Chemins de Fer de l'Etat, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour ci-après, qui comportent jusqu'à 40 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° — Bains de Mer de la Manche

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1re et 2e cl.) et 33 jours (1re, 2e et 3e cl.).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

2° — Bains de Mer de l'Océan

A) Billets individuels de 1re, 2e et 3e cl., valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

B) Billets individuels de 1re, 2e et 3e cl., valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du Vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**

Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager; création de jardin maraîcher; sol; eaux et arrosages; distribution du potager; matériel de culture; ameublissement du sol; engrais; classification des légumes; cultures spéciales; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.

Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air; parterres et corbeilles; plantes de serre; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . . **8 fr.**

LES PARCS ET JARDINS
Au Commencement du XXe Siècle

par *Jules VACHEROT,*

Architecte-paysagiste, Jardinier en chef de l'Exposition de 1900,
Jardinier principal de la Ville de Paris.

Principes généraux. — Définition, style, classification. Théorie générale de la composition des jardins d'ornement.

Style classique (jardins français). — Historique. Constitution du jardin français. Application moderne du style classique.

Style romantique ou paysager (jardins anglais). — Historique. Théorie spéciale à leur composition. Éléments naturels. Emploi des objets naturels. Objets de main-d'œuvre, effets et emploi.

Conclusion, application et exécution.

Parcs et jardins publics : les parcs et squares de la ville de Paris; jardin botanique, jardin zoologique, jardin d'acclimatation; jardin de collège, d'école; hospices; pépinières et établissements horticoles. Jardins d'expositions en France et à l'étranger.

Un volume in-8o de 470 pages, avec nombreux plans, photographies et figures . . . . 15 Fr.

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel**, qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

ANIMAUX DE NOS PAYS

Par HENRI COUPIN

Docteur ès-sciences, Lauréat de l'Institut.

ANIMAUX DOMESTIQUES D'UTILITÉ ET D'AGRÉMENT
ANIMAUX SAUVAGES UTILES ET NUISIBLES
DESCRIPTION, EMPLOI, DESTRUCTION. — CHASSE, PÊCHE
COLLECTIONS

Dictionnaire pratique permettant instantanément, et sans connaissances spéciales, de déterminer le nom d'un animal ou de trouver, sur un animal donné, tous les renseignements pratiques dont on peut avoir besoin.

Un vol. in-18 de 500 pages, relié toile, avec nombreuses gravures . . . . 6 fr.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1910

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculture fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes Variétés.

1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs.
Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

RECEIVED.
MAY 26 1910

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

82e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

Pages

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 217
A. Truelle . . . . . . Les nouveaux engrais azotés en horticulture 221
S. Mottet . . . . . . Quelques Aconits nouveaux 222
Em. Duchesne . . . . Les Orchidées à l'Exposition internationale de Bruxelles 223
J. M. Buisson . . . . Les fruits et légumes à l'Exposition de Bruxelles 227
G. T.-Grignan . . . . *Cattleya Princesse Elika* 228
A. Vigier . . . . Le chancre polarisé des arbres 229
Léon Renault . . . . Les Pois de senteur ; culture à la grande fleur 231
Georges Bellair . . . Opinions sur la loi de Mendel 234
Numa Schneider . . . Culture des Conifères d'ornement 236
V. Enfer . . . . . . Le Scolyme d'Espagne 238
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 239
Correspondance 240

PLANCHE COLORIÉE. — *Cattleya Princesse Elika* 228

Fig. 88. — *Aconitum Wilsoni* 223
Fig. 89 et 90. — *Aconitum Vilmorinianum* . 224, 225
Fig. 91. — Coupe de Prunier atteint du chancre polarisé 229
Fig. 92 et 93. — Applications de la loi de Mendel 234, 235
Fig. 94. — Scolyme d'Espagne 238

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition printanière horticole de Paris. — Association « Espaces libres et jardins publics ». — Le Congrès international d'horticulture de Bruxelles. — Deuxième Congrès international du froid. — Le transport des denrées agricoles. — Etude sur les meilleurs fruits de France — Les gares fleuries. — Concours pour la destruction des insectes nuisibles. — Les Roses rouennaises — Utilisation des cloches de jardin pendant l'été. — Les canons paragrêle sont-ils efficaces ? — Exposition à Limoges. — Projet d'exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Une grande exposition d'Orchidées aux Etats-Unis. — Exposition de la banlieue de Paris. — Exposition annoncée. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. le baron Schrœder.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.
Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

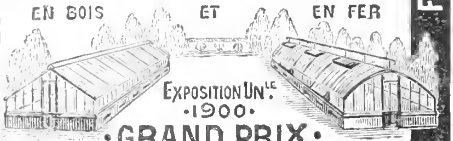
JARDINIER marié, connaissant à fond horticulture et culture maraîchère, demande place. Excellentes références. Ecrire : J. Royer, rue Ganthiot-Lamy, Saumur (M.-et-L.).

JARDINIER CHEF marié, très capable, toutes branches de métier, 37 ans, demande place jardinier ou jardinier-régisseur, 2,100 francs minimum.
Ecrire : bureau de la *Revue* aux initiales M. M.

Etablissement horticole **« LA VICTORINE »**
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
Catalogue Illustré
ROGER de la BORDE, Segré, France

SERRES SYSTÈME **E.COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER



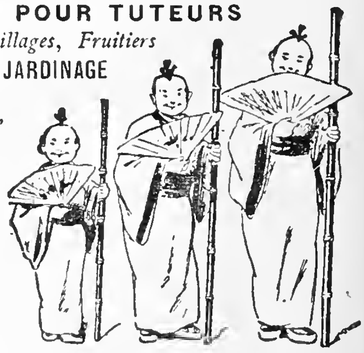
EXPOSITION UNLE
•1900•
•GRAND PRIX•
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres** et **d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

TRAITEMENT
DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES
et destruction de tous parasites
ARBRES FRUITIERS, VIGNE, FLEURS, LÉGUMES
PAR LA
BOUILLIE U. U. JACQUEMIN
cupri sulfi formolée
MODE D'EMPLOI DES PLUS FACILES
sans autre addition que de l'eau
NE TACHE PAS les plantes d'ornement
BROCHURE contenant tous RENSEIGNEMENTS et les RÉSULTATS obtenus, envoyée franco sur demande à
G. JACQUEMIN et Cie, à MALZÉVILLE, près Nancy
INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

THUREAU Ch. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*, à Paris
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*, à Paris
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse)*, à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**. — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

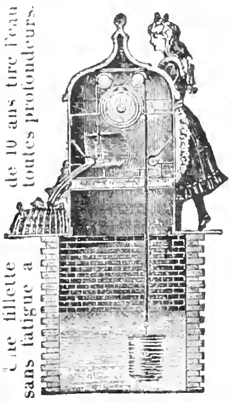
89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 718 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) : correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — Anvers, 74, place de Meir. — Ostende, 21, Avenue Léopold.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE ✱
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

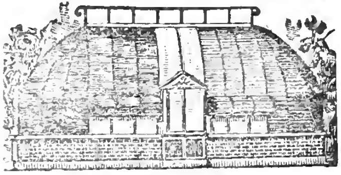
SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts


Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou **ÉLÉVATEUR D'EAU**
a toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Sécurité
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamᵉ.
PRIX : **150** fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cᶦᵉ, à Raismes (Nord)
Fournʳˢ de la Cᶦᵉ des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cᶦᵉˢ et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cᶦᵉ s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS ✱
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98



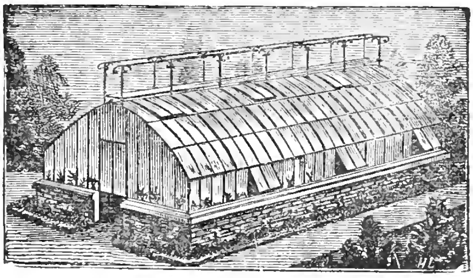
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon.*

Maison fondée en 1856

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



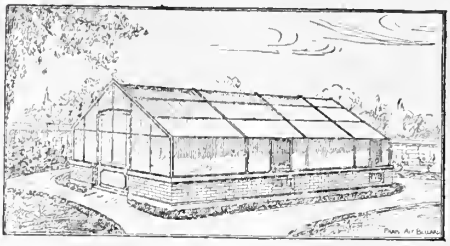
Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne



Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LA TAUPANOSE DÉTRUIT RADICALEMENT LES TAUPES

La TAUPANOSE offre le moyen *le plus simple, le plus efficace, le plus économique* de détruire les **TAUPES.** Seul produit assurant une **destruction rapide et complète,** pouvant être employé en tout temps et en tout lieu. Emploi très facile, sans danger et à la portée de tout le monde. (NOTICE FRANCO).

*Un seul flacon suffit pour détruire en 1 jour plus de **1500** taupes.* — Le Flacon **3** Fr. franco contre mandat.

E. MILLET, pharmacien de 1re classe, **RAMBOUILLET** (S.-et-O.)

MILLET & **FILS,** horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

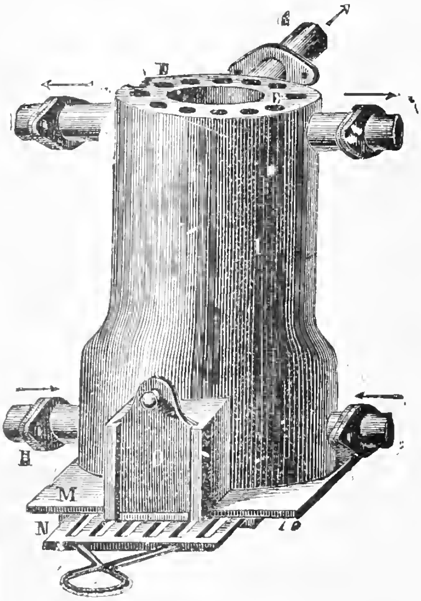
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON
INGÉNIEUR AGRONOME
MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition printanière horticole de Paris. — Association « Espaces libres et jardins publics ». — Le Congrès international d'horticulture de Bruxelles. — Deuxième Congrès international du froid. — Le transport des denrées agricoles. — Etude sur les meilleurs fruits de France. — Les gares fleuries. — Concours pour la destruction des insectes nuisibles. — Les Roses rouennaises. — Utilisation des cloches de jardin pendant l'été. — Les canons paragrêle sont-ils efficaces ? — Exposition à Limoges. — Projet d'exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Une grande exposition d'Orchidées aux Etats-Unis. — Exposition de la banlieue de Paris. — Exposition annoncée. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. le baron Schrœder*.

L'Exposition printanière internationale de Paris. — C'est le mercredi 25 mai prochain que s'ouvriront les portes de la grande Exposition internationale d'horticulture de Paris, au Cours-la-Reine.

A cette occasion, M. J. Gravereaux, de la Roseraie de L'Haÿ, organise une exposition rétrospective de la Rose.

D'une part, le public aura sous les yeux tous les types de Rosiers connus, depuis le premier Rosier sauvage au dernier Rosier perfectionné, lui permettant de suivre ses transformations successives depuis son origine jusqu'à nos jours, y compris les Rosiers cultivés par les Grecs, les Romains, etc.

La seconde partie comprendra tous les documents scientifiques relatifs à l'histoire et à la culture de la Rose, gravures, sculptures, peintures, écrits, tout enfin ayant rapport à la Reine des fleurs, documents réunis par l'éminent rosomane de l'Haÿ et devant servir à la préparation d'un ouvrage : *La Rose à travers les âges*

Ce sera la première fois qu'une semblable exhition aura lieu.

Association « Espaces libres et jardins publics ». — Dans la réunion du 28 avril dernier, le comité des Espaces libres et jardins publics a décidé de se réunir le 26 mai prochain, vers cinq heures du soir, à l'issue du Congrès d'horticulture organisé par la Société nationale d'horticulture de France.

Les questions suivantes seront examinées :

1° Etiquetage des plantes dans les jardins publics.

2° Terrains de jeux.

Le Congrès international d'horticulture de Bruxelles. — Le Congrès horticole qui vient d'avoir lieu à Bruxelles, à l'occasion de l'ouverture de l'exposition universelle internationale, comportait, comme nous l'avons annoncé, un programme extrêmement étendu, et d'ailleurs fort bien réparti. Il a obtenu un succès remarquable, et réuni plus de 600 adhésions.

Les rapports préliminaires, au nombre d'une cinquantaine, ont été imprimés en un volume important, formant plus de 400 pages. Il y a là beaucoup de travaux d'un réel intérêt, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir.

M. le Dr J. Ph. Wagner a traité plusieurs sujets, notamment les maladies des plantes, l'éthérisation et le froid artificiel en horticulture, la fumure des arbres fruitiers. MM. Valvassori, Louis Henry et Alfred Nomblot ont traité de l'enseignement horticole à tous les degrés ; notre rédacteur en chef, M. Bois, et M. Charles Pynaert, de Gand, ont étudié le rôle de la presse dans la vulgarisation de l'horticulture ; M. Maurice de Vilmorin, la réforme des programmes d'exposition. M. J. Curé a déposé un rapport sur la culture maraîchère au point de vue social ; M. Firmin Lambeau, le grand orchidophile belge, a étudié la question de la germination des Orchidées ; MM. Chevalier et Stuart Low, celle du forçage des plantes. M. Alfred Nomblot et M. Stuart Low ont envoyé des mémoires sur la culture des fruits de luxe. M. Cogniaux, le savant botaniste belge, a mis au point la question de la nomenclature horticole. Celle des transactions horticoles et du transport des produits horticoles a provoqué des études détaillées de M. Arthur De Smet et de M. Charles Pynaert. Signalons encore des mémoires de MM. Jules Buyssens, Chevalier, E. Galoppin, Janlet, Dervaes sur l'architecture des jardins, et de M. Charles Chevalier sur l'éthérisation des plantes et le froid artificiel en horticulture.

Le Congrès a pris fin le mardi 3 mai, et a été clos par un brillant banquet.

Deuxième Congrès international du froid. — Le deuxième Congrès organisé par l'Association internationale du froid se tiendra, cette année, à Vienne (Autriche), du 6 au 11 octobre, sous le haut patronage de l'archiduc Léopold Salvatore. Le programme de ce Congrès est fort important ; il comporte une section (la 3e) qui intéresse particulièrement la conservation des fruits et autres produits végétaux, et une autre (la 5e) relative aux applications du froid à l'horticulture. En outre, des excursions instructives seront organisées à Vienne et dans ses environs, ainsi qu'à Budapest.

Le prix de cotisation est de 20 francs (10 francs pour les membres faisant partie de l'Association internationale du froid) et donne droit à toutes les publications du Congrès. Les membres de la famille d'un congressiste n'ont à payer que 10 francs. Enfin d'importantes réductions ont été consenties en faveur des congressistes par les Compagnies de chemins de fer françaises et étrangères.

Les inscriptions doivent être adressées au secrétaire général de l'Association, 10, rue Denis Poisson, à Paris.

Le transport des denrées agricoles. — Conformément aux conclusions d'un important rapport présenté récemment par M. Georges Villain, directeur du contrôle commercial au Ministère des Travaux publics, à la Commission extraparlementaire pour l'étude des questions relatives au transport des denrées périssables, le Ministre des Travaux publics a nommé une nouvelle commission extraparlementaire destinée à remplacer les deux commissions extraparlementaires nommées en 1905, et à continuer leur œuvre.

Cette commission, présidée par M. Viger, sénateur, comprend notamment MM. Cabart-Danneville, Gauthier, Guérin, sénateurs ; Armez, Astier, Cazauvielh, Dauzon, Georges Leygues, Klotz, Le Bail, Lhopiteau, Henri Michel et Raiberti, députés; les préfets de la Seine et de police; le président du Conseil municipal de Paris ; les directeurs des six grandes Compagnies de chemins de fer ; MM. Vassilière et Dabat, directeurs au Ministère de l'Agriculture ; Lesage, chef du service des études agricoles ; Adnet, d'Antibes, Abel Chatenay, Léon Loiseau ; les présidents des principales Sociétés d'agriculture, des syndicats de mandataires aux Halles Centrales, notamment notre collaborateur M. J. M. Buisson ; M. Alfred Omer Decugis, président de la Chambre syndicale des commissionnaires en fruits et légumes, etc.

Étude sur les meilleurs fruits de France. — La Société Pomologique a entrepris une nouvelle étude des meilleurs fruits cultivés en France, et l'on se rappelle que, pour préciser cette étude, elle a adopté, au Congrès de l'année dernière, une division de la France en neuf régions géographiques : Nord, Nord-Ouest, Nord-Est, Ouest, Est, Centre, Sud-Ouest, Sud-Est, Région méditerranéenne. Elle a décidé, en outre, de consulter les Sociétés d'horticulture de ces régions sur les variétés de fruits qui y sont plus spécialement cultivées.

M. Gabriel Luizet, président de la Société Pomologique, a adressé une circulaire à toutes ces Sociétés, en faisant appel à leur concours pour mener à bonne fin cet intéressant travail, qui est appelé à rendre de grands services. « Le commerce local, écrit M. Luizet, n'aura qu'à y gagner, parce que, quand les fruits de la région, dont la clientèle est très limitée, seront mieux connus et appréciés au loin, ils seront l'objet de demandes plus nombreuses.

« Pour simplifier le travail et le rendre plus rapide, nous vous adressons ci-joint une feuille que vous voudrez bien nous retourner, et dont il suffira de faire remplir les colonnes par votre Commission pomologique ou, à son défaut, par une Commission spéciale nommée à cet effet.

« C'est ainsi qu'autrefois notre Société a procédé, et que, grâce à la collaboration de toutes les Sociétés d'horticulture françaises, elle a pu faire paraître le bel ouvrage en 8 volumes, connu sous le nom de *La Pomologie de la France*.

« Nous croyons donc devoir faire appel aujourd'hui à toutes les Sociétés d'horticulture, d'arboriculture, d'agriculture, à tous les pomologues qui s'intéressent à la culture fruitière de notre pays.

« Nous sommes certains qu'avec le dévouement de tous, nous arriverons à réunir les renseignements et les matériaux qui nous seront nécessaires pour permettre à la Commission permanente des études de la Société Pomologique de France d'établir la pomologie spéciale à chaque région française.

« Nous arriverons ainsi à faire une œuvre réellement décentralisatrice, réellement utile, appelée à rendre les plus grands services aux amateurs et aux cultivateurs, en même temps qu'une œuvre féconde, profitable aux intérêts de notre pays. »

Il est à souhaiter que cet appel soit entendu.

Les gares fleuries. — Le Touring-Club de France vient de créer une série de prix, qui seront décernés à la suite d'une sorte de concours, auquel sont invités à prendre part tous les chefs de station des grands réseaux et des chemins de fer départementaux. L'objet du concours porte sur deux points : 1° la décoration florale et arbustive de la gare et de ses abords ; 2° leur bonne tenue générale. Un crédit de 3,000 francs pour 1910 a été affecté à ce concours ; il sera réparti comme suit : cinq prix de 100 francs ; vingt-cinq prix de 50 fr. ; 25 chronographes « Touring-Club », valeur 50 fr.

Le concours portera sur quatre années, la France étant divisée en 4 zones (Nord-Est, Sud-Est, Nord-Ouest, Sud-Ouest) ; le quart des départements de chaque zone concourra chaque année. Ces départements ont été désignés par un tirage au sort. Ce sont pour 1910 : Ardennes, Aube, Belfort, Meuse, Saône-et-Loire, Somme (Nord-Est) ; Eure, Loire-Inférieure, Manche, Mayenne, Seine-et-Oise (Nord-Ouest) ; Ain, Hautes-Alpes, Corse, Savoie, Haute-Savoie (Sud-Est); Cantal, Dordogne, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne (Sud-Ouest).

Toutes les demandes d'attribution de prix devront être adressées à M. L. Auscher, président de la Commission de la « Gare Fleurie », au siège social du Touring-Club, 65, avenue de la Grande-Armée, à Paris, et cela avant le 1^{er} octobre de chaque année.

C'est au total 72,000 francs de prix, répartis sur quatre exercices, que le Touring-Club consacre à cette œuvre d'embellissement et de bonne tenue de nos gares, pour le plus grand bien des voyageurs. Ce concours rencontre, d'ailleurs, dans le monde horticole l'accueil le plus sympathique : MM. Truffaut, Clause, Bruant, Vilmorin-Andrieux, Denaiffe, Rivoire, Levavasseur, etc., ont bien voulu, en la circonstance, donner au Touring-Club un témoignage de sympathie, en assurant aux chefs de gare des remises variant de 10 à 50 %, et la Société nationale d'horticulture de France, sollicitée, a consenti à affecter à ce concours un certain nombre de récompenses et à désigner un délégué pour faire partie de la Commission. Les Compagnies de chemins de fer se montrent tout disposées à encourager également la propagande en faveur de la décoration florale des gares.

Concours pour la destruction des insectes nuisibles. — Le Comice de l'arrondissement de Narbonne (Aude) organise un concours entre les propriétaires de vignes pour l'application des procédés de traitement contre les principaux insectes : altise, pyrale, cochylis et eudémis, ainsi que pour récompenser les ouvriers qui auront le mieux participé à ces traitements. Voici les conditions de ce concours :

Tous les produits peuvent être essayés, mais comme indication générale, les suivants sont recommandés :

Pour l'altise, les sels arsenicaux ;

Pour la pyrale, les sels arsenicaux ;

Pour l'eudémis et la cochylis, les sels arsenicaux, la nicotine et le chlorure de baryum.

Le Comice attache surtout de l'importance à ces derniers insectes ; pour ceux-ci, les viticulteurs doivent surtout se rappeler que les traitements ne sont efficaces qu'employés au moment opportun : il correspond à 15 à 20 jours après la plus grande apparition des papillons.

La lanterne-piège, placée la nuit dans les vignes, donne des indications suffisantes pour apprécier l'apparition des papillons.

Les traitements doivent s'effectuer ainsi d'une manière générale, sans rien préciser à cause de la condition précédente :

Traitement de printemps du 5 au 20 mai : Sels arsenicaux, nicotine, chlorure de baryum ;

Traitements d'été courant juillet : Chlorure de baryum, nicotine.

Les propriétaires devront se faire inscrire au siège du Comice, à Narbonne, avant le 1er juin. Une Commission contrôlera les traitements et les résultats obtenus.

Les Roses rouennaises. — La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure vient de publier une intéressante brochure de 40 pages, due à la plume d'un de ses vice-présidents, M. Louis Fumierre, et intitulée *Les Roses*. Nous avons lu avec un intérêt particulier le chapitre de cette brochure qui est intitulé « Les Roses rouennaises », et dans lequel l'auteur retrace les travaux et énumère les obtentions des semeurs de la région de Rouen, Prévost, Boutigny, Garçon, etc., et plus récemment M. Ph. Boutigny. On lira aussi avec intérêt les chapitres dans lesquels M. Fumierre retrace sommairement l'histoire des Roses depuis un siècle (nous regrettons cependant de ne pas y voir une mention appropriée des Hybrides de *rugosa*), étudie question complexe de la synonymie, et donne un choix des meilleures variétés cultivées à Bagatelle.

Utilisation des cloches de jardin pendant l'été. — Tous les jardins, en général, comptent, parmi leur matériel destiné à abriter certaines cultures, des cloches de verre qui, malgré leur fragilité, servent couramment à élever et à conserver de jeunes plants, soit en plein air, soit en serre.

En mai, elles peuvent encore servir à abriter des Melons, Tomates, Aubergines, Piments, Concombres, Cornichons, Potirons, etc. ; mais, dès juin, la plupart de ces plantes sont déclochées et le matériel mis en resserre pour jusqu'à l'automne suivant.

Cependant, pendant le cours de la belle saison, une partie, au moins, pourrait servir à abriter des légumes devant être, au préalable, soumis à l'étiolage. Les cloches réservées pour cet usage seront fortement blanchies, à l'intérieur de préférence, avec du blanc de Meudon ou blanc d'Espagne délayé dans un peu d'eau ou, ce qui en augmente davantage l'adhérence, avec du lait. Après avoir laissé sécher complètement cet enduit, on dépose chaque cloche ainsi préparée soit sur des Chicorées frisées ou des Scaroles, quelquefois même sur de la Chicorée sauvage, laquelle aurait pu, en prévision de ce mode de blanchiment, être groupée pour garnir davantage l'intérieur des cloches.

Dans les plantations en lignes régulières, on recouvre soit une ligne entière en plaçant les cloches presque touche-à-touche, soit encore une plante sur deux, se réservant de couvrir celles qui restent dès que les premières sont récoltées.

Pour obtenir de bons résultats, il faut arroser copieusement les plantes que l'on veut soumettre à ce traitement la veille de les recouvrir de cloches, puis les visiter fréquemment, dans la crainte que l'humidité confinée n'entraîne la décomposition des vieilles feuilles et aussi celle des parties déjà étiolées, beaucoup plus sensibles à la pourriture que celles des parties restées vertes ; c'est, du reste, le seul accident à craindre à la suite d'une succession de journées très chaudes. A la fin de la saison, on nettoie les cloches en les lavant dans un baquet, les passant ensuite dans l'eau claire pour qu'elles redeviennent aussi transparentes que possible.

Les canons paragrêle sont-ils efficaces ? — Tout le monde sait que, pour prévenir les terribles ravages causés par les orages à grêle dans les pays où ces orages sont fréquents, on a recours depuis un certain nombre d'années au tir du canon.

Dans la Haute-Italie, dans le Tyrol, et en France, dans un assez grand nombre de départements (Rhône, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, etc.), on a multiplié les stations d'artillerie agricole. Que vaut exactement ce procédé de défense, qui compte des partisans convaincus et des adversaires acharnés ?

Afin de trancher la question, M. André, directeur de l'Observatoire de Lyon et correspondant de l'Académie des Sciences pour la section d'astronomie, a entrepris une enquête Par ses soins, furent réunis à l'Observatoire de Lyon des renseignements sur les orages à grêle survenus au cours des vingt dernières années ayant précédé l'installation des postes de canons paragrêle, soit de 1880 à 1900. Un même travail fut opéré pour la période des dix dernières années, qui est celle où fonctionnèrent les canons.

Or, la comparaison de ces deux périodes a révélé ce résultat inattendu, que les pertes causées par les orages depuis que l'on bombarde consciencieusement tous les nuages à grêle ont été plus considérables que durant les périodes précédentes.

M. André conclut de ces remarques que les stations d'artillerie paragrêle sont, pour le moins, inutiles et qu'il y a lieu d'en réaliser sans retard la suppression totale.

L'auteur de cette communication, qui compte parmi les adversaires irréductibles du tir grêlifuge, ne convaincra sans doute pas les viticulteurs, et maraîchers qui sont, jusqu'ici, persuadés de l'utilité du tir (canons ou fusées paragrêle).

Aussi bien, dans une séance récente de l'Académie des Sciences, M. Violle a contesté l'interprétation donnée par M. André à ses chiffres, et, se basant sur les résultats observés par le Syndicat du Beaujolais, a conclu qu'il n'y avait pas lieu jusqu'à présent de renoncer au tir contre la grêle. M. Violle a ajouté qu'il se proposait d'organiser des expériences systématiques dans cette voie, sous les auspices du Ministère de l'Agriculture.

Exposition à Limoges. — La Société d'horticulture de la Haute-Vienne, issue de la fusion de la Société d'horticulture de Limoges et de la Société d'horticulture et d'arboriculture de la Haute-Vienne, inaugurera ses travaux par l'organisation, à l'automne prochain, d'une Exposition générale des fleurs, fruits et légumes de saison, et de tous objets se rattachant à l'horticulture. Elle aura lieu les samedi, dimanche et lundi précédant l'ouverture de l'Exposition d'automne de la Société d'horticulture de France, c'est-à-dire vers la dernière semaine d'octobre.

Aucun programme n'est imposé aux exposants, qui pourront présenter tout lot qui leur paraîtra avoir une certaine valeur.

Les exposants seront divisés en professionnels et amateurs ; ces derniers formeront deux catégories : amateurs cultivant eux-mêmes et amateurs ayant jardinier spécial.

Projet d'exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — La Société Royale d'horticulture d'Angleterre a été saisie, dans une assemblée récente, d'une proposition de son bureau, tendant à organiser une exposition internationale en 1912. En développant cette proposition, Sir Trevor Lawrence, président, a rappelé qu'il n'y avait pas eu d'exposition internationale d'horticulture en Angleterre depuis 1866 ; cette dernière avait d'ailleurs obtenu un remarquable succès, et laissé plus de 87,000 francs de bénéfice.

La proposition a été adoptée à l'unanimité, et une commission d'organisation a été aussitôt élue. M. Edward White y remplira les fonctions de secrétaire.

Une grande exposition d'Orchidées. — C'est le 26 mai prochain que s'ouvrira à Boston (Etats-Unis) la grande exposition d'Orchidées organisée par la Société d'horticulture du Massachusetts, et qui promet de faire époque par l'importance des concours et par la procédure adoptée pour l'appréciation des lots au moyen de points attribués à chacun et de coefficients. Le premier concours comporte comme prix : 1° une médaille d'or et 5,000 fr. ; 2° une médaille d'argent et 2,500 francs ; 3° une médaille de bronze et 1,250 francs. Dans le deuxième concours, réservé aux amateurs, le premier prix consiste en une médaille d'or et 1,000 francs. Le nombre total des concours est de 36.

L'exposition durera jusqu'au 30 mai.

Exposition de la Banlieue de Paris. — La ville de Saint-Ouen (Seine) vient de décider d'organiser une grande exposition interurbaine comprenant les produits de l'horticulture et de l'agriculture, du commerce, de l'industrie, les Beaux-Arts, etc. Cette exposition aura lieu du 3 au 18 septembre prochain, et occupera une surface de plus 10.000 mètres. Pour tous les renseignements, s'adresser à M. le Maire de Saint-Ouen, à la Mairie.

EXPOSITION ANNONCÉE

Varèse (*Italie*), *du 6 au 9 novembre 1910.* — Exposition internationale des produits de l'horticulture et d'emballages horticoles, organisée par la Société horticole de Varèse. S'adresser pour tous renseignements au président de la Société.

OUVRAGE REÇU

Microbiologie agricole, par E. Kayser, maître de conférences à l'Institut national agronomique. 2e édition très augmentée. 1 vol. in-18 de 500 pages, avec 100 figures. Broché, 5 fr ; cartonné, 6 fr.

M. Kayser est un des savants qui se sont adonnés avec le plus de succès aux études extrêmement délicates de microbiologie.

Son ouvrage est divisé en trois parties. Dans la première, on trouve les considérations générales que personne ne doit ignorer aujourd'hui sur les infiniments petits, et sur les influences que les agents chimiques ou physiques exercent sur eux. La deuxième partie est consacrée aux microbes du sol et à ceux du fumier et des eaux d'égout. Dans la troisième partie, sont étudiés l'action et le rôle des microbes dans les industries agricoles : les uns utiles en travaillant aux transformations que l'on recherche, les autres nuisibles en provenant des altérations des produits, par exemple les maladies du vin, du lait, etc.

Ce traité, écrit avec clarté malgré la délicatesse du sujet, sera accueilli avec faveur par les agriculteurs soucieux de se mettre au courant du dernier état d'une science nouvelle, qui intéresse directement leurs opérations.

Nécrologie : *M. le baron Schrœder.* — L'un des amateurs d'Orchidées les plus réputés du monde entier, M. le baron Schrœder, est décédé récemment à l'âge de 86 ans. C'est une grande perte pour l'horticulture anglaise, dont il fut pendant de longues années un des plus généreux protecteurs. Lorsque la Société royale d'horticulture d'Angleterre décida, il y a quelques années, de faire construire un hôtel qui lui appartînt en propre, le baron Schrœder contribua à lui seul pour 150 000 francs dans les frais occasionnés par cette installation. Il subventionnait aussi avec la plus grande libéralité beaucoup d'œuvres charitables, comme celle des Orphelins jardiniers, l'Institution de bienfaisance des jardiniers, etc. Il avait reçu en 1883 le titre de baronnet.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

LES NOUVEAUX ENGRAIS AZOTÉS EN HORTICULTURE

L'industrie des engrais chimiques s'est enrichie depuis quelques années de deux nouveaux engrais azotés, la cyanamide et le nitrate de chaux, et les expériences auxquelles on les a soumis ont amené les agronomes, dont un des plus éminents, M. Grandeau, à conclure qu'ils sont capables de rivaliser, au point de vue du rendement, avec les anciens engrais si justement appréciés, le nitrate de soude et le sulfate d'ammoniaque. Or, comme ces conclusions sont tirées d'expériences appartenant à la grande culture, il m'a paru intéressant de montrer qu'elles sont également fondées pour les petites cultures du domaine horticole. Une preuve en a été fournie récemment par le docteur Otto, directeur de la Station de chimie à l'Institut de Proskau, qui a publié ses résultats dans le *Gartenflora*; en voici le résumé méthodique :

Le terrain soumis aux essais faisait partie de la Station ; il était compact, riche en humus, bien cultivé et venait de porter des légumes. On établit cinq parcelles de $3^{m}1/2$ de surface et, pour que les essais fussent bien comparatifs, chacune d'elles reçut, par mètre carré, une dose uniforme d'azote, 5 grammes, équivalant, selon la nature du sel, aux quantités suivantes :

Parcelle I. 25 grammes de sulfate d'ammoniaque à 20 %
— II. 27 gr. 7 de cyanamide à 18 %.
— III. 38 gr. 5 de nitrate de chaux à 13 %.
— IV. 33 gr. de nitrate de soude à 15 %.
— V. Pas d'engrais — Témoin.

La plante cultivée était la Pomme de terre, variété *Marjolin*.

Le sulfate d'ammoniaque et la cyanamide, après avoir été semés avec soin, furent enfouis à la houe, le 11 mai 1909. L'épandage des nitrates de chaux et de soude eut lieu en deux portions égales, les 8 et 21 juin, comme engrais de couverture tout autour des plantes, puis recouvert de terre. Le 17 mai, on planta dans chaque parcelle 33 tubercules entiers, aussi semblables que possible, disposés en trois rangées de 11 chacune.

La levée de terre eut lieu au commencement de juin, et elle s'effectua plus rapidement sur les deux parcelles fumées jusqu'ici, I et II, que sur les autres. Voici les principales phases de leur développement jusqu'à l'époque de la récolte. Le 8 juin, après l'épandage de la moitié des nitrates, on bina les Pommes de terre et, trois jours après, on constata que celles qui avaient reçu le sulfate d'ammoniaque et la cyanamide étaient beaucoup plus avancées que les autres. Le 15 juin, l'action des engrais se traduisait ainsi : les plantes de la parcelle I étaient les plus belles, puis venaient celles de la parcelle II ; un peu plus loin, mais égales entre elles, les plantes des lots III et IV, tandis que très en arrière, apparaissaient celles de la parcelle V. Le 21 juin, les lots III et IV reçurent la seconde moitié des nitrates, mais les pluies qui survinrent ensuite entraînèrent, probablement, une partie de cet engrais dans le sous-sol et diminuèrent son action. Cependant, le 29 juin, la gradation ci-dessus des parcelles, d'après l'aspect de leur végétation, n'était légèrement intervertie que par le passage de la parcelle II au premier rang. Toutes les plantes formaient des touffes, mais les tiges présentaient des hauteurs inégales : 60 à 65 centimètres dans les parcelles I et II, 50 à 55 sur les lots III et IV, et 45 sur le témoin.

Le 1er juillet, après une pluie abondante, la hauteur des tiges sur les lots III et IV, fumés avec les nitrates, atteignit celle des touffes ayant reçu le sulfate et la cyanamide ; toutefois, leur coloration, d'un vert intense, dépassa celle de ces dernières (III et IV), notamment dans le cas du nitrate de soude. Quinze jours plus tard, cette différence s'accrut encore sur les deux parcelles traitées aux nitrates : les touffes accusèrent une coloration plus intense, une hauteur et une vigueur plus grandes, qu'elles conservèrent pendant tout le reste de la végétation. La floraison eut lieu fin de juillet, et la récolte le 6 septembre.

Récolte en tubercules

	Parcelle entière	Par mètre carré
Parcelle I. Sulfate d'ammoniaque.	$7^{k}600$	$2^{k}171$
— II. Cyanamide	6 160	1 760
— III. Nitrate de chaux . .	6 050	1 729
— IV. Nitrate de soude. . .	5 510	1 577
— V. Non fumée. Témoin .	3 530	1 009

Si l'on prend la récolte comme seul critérium de la valeur des engrais, on voit que le sulfate d'ammoniaque occupe incontestablement le premier rang, puis que la cyanamide et le nitrate de chaux, dont l'action est à peu près identique, encore bien qu'en faveur de la cyanamide, tiennent le 2e et 3e rang. Le nitrate de soude ne vient qu'en quatrième ligne, mais ce résultat doit, probablement, être attribué aux pluies qui, survenues après le second épandage, en entraînèrent une partie dans le sous-sol. Quant au lot témoin, sa faible récolte en dit assez sur l'absence de toute fumure.

Mais le docteur Otto ne s'est pas contenté du poids des tubercules comme seul élément d'appréciation, il a voulu connaître l'influence de ces divers engrais sur le pourcentage en substances sèches et en amidon, et notamment sur le rendement total de ce dernier élément. Voici ces renseignements calculés pour un are, en ce qui concerne le rendement des Pommes de terre et de l'amidon :

	Récolte	Rendement total en amidon	Substances sèches	Teneur en amidon
Sulfate d'ammoniaque. .	217^{k}100	34^{k}950	21^{k}9%	16^{k}1%
Cyanamide. . . .	176 000	26 750	21 0%	15 2%
Nitrate de chaux.	172 900	26 100	20 9%	15 1%
Nitrate de soude .	157 700	25 490	22 6%	16 8%
Témoin, non fumé	100 900	14 120	19 8%	14 0%

L'interprétation de ce tableau concernant l'appréciation de la valeur des engrais peut avoir lieu de deux façons : 1° Au point de vue de la teneur 0/0 en matières sèches et en amidon, ils se placent dans l'ordre décroissant suivant : nitrate de soude, sulfate d'ammoniaque, cyanamide, nitrate de chaux, mais l'écart entre ces deux derniers est très faible ; 2° sous le rapport du rendement total en amidon, comme celui-ci est le produit du pourcentage de ce corps par le facteur récolte, qui intervient avec son coefficient particulier, l'ordre ci-dessus fait place au suivant : sulfate d'ammoniaque, cyanamide, nitrate de soude, nitrate de chaux ; on doit remarquer, toutefois, que les trois derniers rendements ne diffèrent que peu entre eux. Quant à la place du lot témoin, elle est très loin en arrière dans les deux cas.

Conclusions. — Le docteur Otto, qui cherchait surtout dans ces expériences comparatives la place à attribuer au nitrate de chaux parmi les engrais azotés, a conclu que l'azote de ce sel possède un mode d'action au moins égal à celui de l'azote du nitrate de soude. Ces essais confirment donc ceux de grande culture, où l'on a déjà constaté l'équivalence de ces deux nitrates, et l'on peut ajouter, en outre, qu'ils l'établissent aussi, dans le cas de la fumure des Pommes de terre, entre la cyanamide et le nitrate de chaux, ces deux engrais azotés que la chimie a réalisés par synthèse, et que l'agriculteur comme l'horticulteur peuvent expérimenter, aujourd'hui, en toute confiance.

Truelle.

QUELQUES ACONITS NOUVEAUX

La Chine, mine inépuisable de plantes toutes plus remarquables les unes que les autres, a enrichi nos jardins, dans ces dernières années, de quelques nouvelles espèces d'Aconits, précieuses par leur floraison tardive, dont nous croyons devoir donner ici l'histoire, la diagnose, le traitement et les emplois décoratifs.

Ces espèces sont entièrement différentes, l'une étant simplement dressée et analogue dans une certaine mesure à notre Aconit Napel, les autres offrant, par leur nature longuement volubile, un caractère nouveau et des plus intéressants pour l'horticulture d'ornement. Examinons-les donc séparément.

L'*Aconitum Wilsoni*, Stapf., fait partie de cette pléiade de plantes herbacées ou ligneuses découvertes en Chine par M. E.-H. Wilson, voyageur de la maison Veitch, de Londres, et mises au commerce par cet établissement, il y a quelques années déjà. Il n'a pas été présenté dès sa réception comme plante franchement nouvelle, parce qu'on l'a tout d'abord confondu avec l'*A. Fischeri*, et même figuré sous ce nom dans le *Flora and Sylva*, par suite de son identité avec la planche 7130 du *Botanical Magazine*, représentant, il est vrai, une plante identique, mais toute différente du véritable *Aconitum Fischeri* de Reichenbach.

L'*Aconitum Wilsoni* (fig. 88) a été vite apprécié et s'est rapidement répandu dans les cultures, grâce à sa réelle beauté et à la facilité de sa culture et de sa multiplication. Ses fleurs, qui sont les plus grandes que nous connaissions dans le genre, sont d'un beau bleu intense ; elles ont le mérite de s'épanouir à une époque où les belles fleurs susceptibles d'être utilisées pour la décoration des appartements se font rares, et, en outre, de se conserver fraîches longtemps, grâce à l'abaissement de la température. Ajoutons que la plante est de haute stature, pouvant dépasser 2 mètres, et forme, au bout de quelques années, des touffes volumineuses et de tenue parfaite.

La maison Cayeux et Le Clerc a présenté en 1907 et en 1908 de magnifiques gerbes de cette belle plante à la Société nationale d'horticulture de France. Nous avons, d'autre part, suivi son évolution dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières, et nous nous sommes assuré que l'*A. Wilsoni* était une des plantes vivaces les plus remarquables et les plus précieuses au point de vue décoratif parmi les nouveautés introduites dans ces dernières années. Voici, au reste, la description de cette nouvelle espèce, que nous avons prise sur le vif, description qu'on chercherait en vain dans les publications horticoles :

Aconitum Wilsoni, Stapf[1]. — Plante vivace et rustique, vigoureuse et de longue durée, pouvant atteindre 2 mètres de hauteur, à souche épaisse, presque tuberculeuse. Tiges peu nombreuses, mais fortes et parfaitement dressées, simples inférieurement, puis courtement ramifiées dans le haut, arrondies et glabres. Feuilles alternes, courtement pétiolées, triséquées, à divisions primaires trilobées et lobes plus ou moins profondément pinnatifides ; les inférieures un peu plus petites et plus profondément divisées, les médianes les plus grandes, mesurant 15 centimètres de longueur, vert foncé en dessus, plus pâles et à nervures saillantes en dessous, persistant toutes jusqu'au delà de la floraison. Inflorescence pyramidale, formée de nombreuses grappes axillaires, longues parfois de plus de 50 centimètres, la terminale la plus grande et la première fleurie, la floraison étant centrifuge, toutes accompagnées à la base d'une feuille réduite et presque sessile ; pédicelles longs de 5 à 7 centimètres, légèrement pubescents ; fleurs d'un beau bleu, très grandes, mesurant 5 centimètres de longueur, à cinq sépales pétaloïdes, le supérieur en forme de casque, très ample et acuminé à l'orifice ; divisions latérales sub-orbiculaires, larges de 25 millimètres, les deux inférieures relativement petites, oblancéolées, longues de 2 centimètres seulement ; pétales deux, complètement inclus dans le casque, longuement stipités et développés au sommet en un appendice en forme de casque, enroulé en crosse au sommet et violet assez foncé, comme d'ailleurs chez tous ses congénères ; étamines nombreuses, à filets courts, dilatés inférieurement, et à anthères petites et brunes ; carpelles cinq, finement pubescents, polyspermes, à stigmate simple et aigu ; graines abondantes, brunes, alvéolées. Habite la Chine orientale. Introduit en 1905. Fleurit en septembre-octobre, et d'autant plus abondamment que la plante est plus âgée.

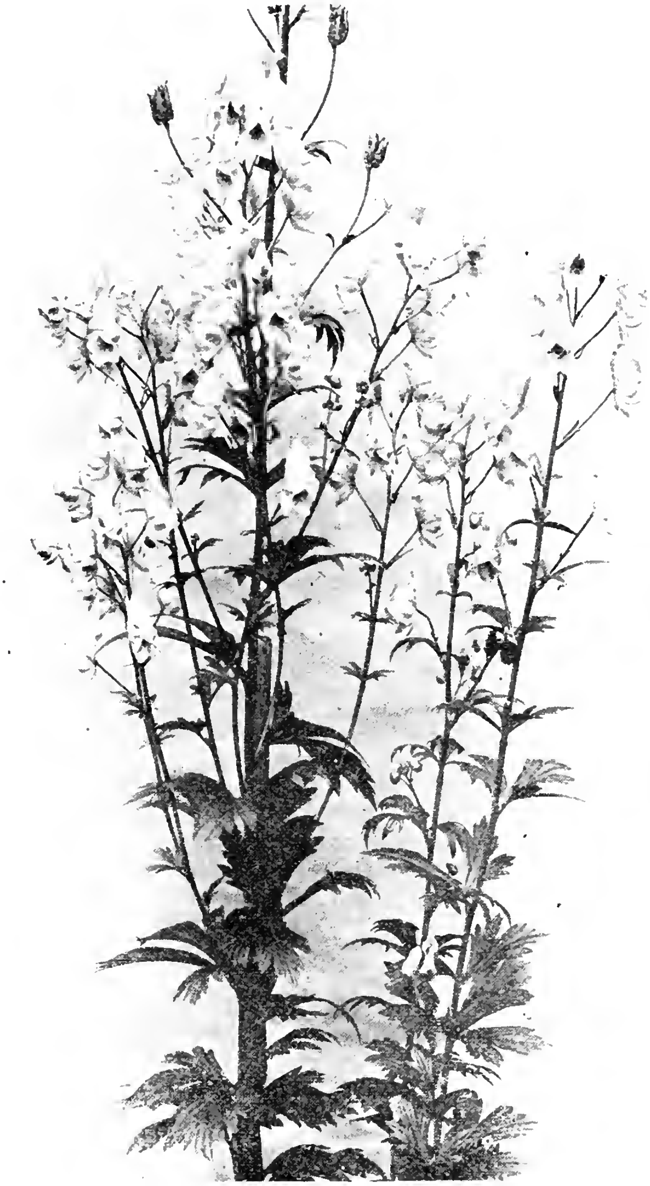


Fig. 88. — *Aconitum Wilsoni.*
Sommités de tiges florifères.

Au point de vue cultural, l'*A. Wilsoni* s'est montré jusqu'ici parfaitement rustique et de culture facile, prospérant en pleine terre ordinaire, pourvu qu'elle soit légère et plutôt fraîche. Quant à sa multiplication, elle s'effectue préférablement par le semis, la plante grènant abondamment en culture et les plantes ainsi obtenues fleurissant dès la deuxième année. Les graines se sèment au printemps, sous châssis froid, et les plants, repiqués en pépinière, sont ensuite mis en place à l'automne ou au printemps suivant.

---

[1] *Aconitum Wilsoni*, Stapf., *Bot. Mag.*, tab. 7130 *Flora and Sylva*, 1903, vol. I, p. 214, tab. sub. nom. *A. Fischeri* (non Reichenb.). — *Gard. Chron.*, 1904, part. II, pp. 241, 292.

Quoique fleurissant beaucoup plus tard que ses congénères, l'*Aconitum Wilsoni* entre beaucoup plus tôt en végétation. Cette année, il montrait ses pousses dès janvier, et en février, ses premières feuilles rougeâtres étaient développées ; elles supportent, sans souffrir, plusieurs degrés de froid. Cet Aconit, très remarquable, trouvera, comme ses congénères, sa meilleure place parmi les collections de plantes vivaces, dans les plates-bandes ou en touffes groupées sur les pelouses, de préférence aux endroits mi-ombragés.

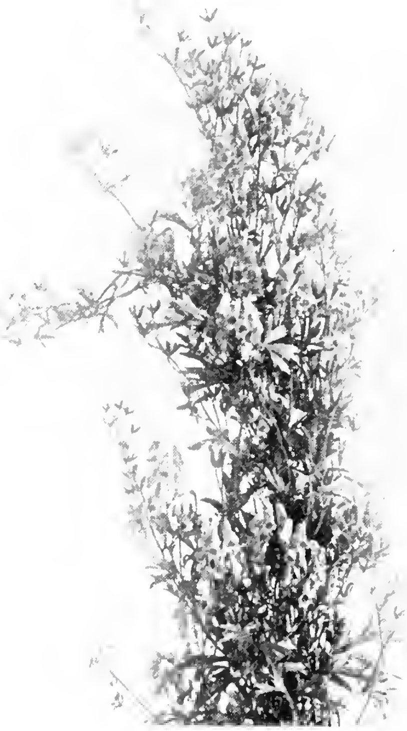


Fig. 89. — *Aconitum Vilmorinianum*.
Sommité de plante en fleur.

⁂

Les espèces d'Aconits dont nous avons maintenant à entretenir les lecteurs sont toutes différentes de la précédente par leur nature longuement volubile et peut-être plus intéressantes encore, non seulement par ce caractère, nouveau pour l'horticulture, mais aussi parce qu'elles appartiennent à un groupe d'espèces encore imparfaitement connues, paraissant très largement dispersées en Chine et jusqu'en Sibérie, parmi lesquelles se trouveront sans doute d'autres éléments d'intérêt pour nos jardins.

Sous le nom de *A. volubile*, nous avons admiré en Irlande et la maison Vilmorin a reçu depuis une plante qui n'est pas volubile, mais à tige effilée, très élevée, ayant atteint près de 2 mètres de hauteur, à ramifications paniculées, se terminant par de grandes et belles fleurs d'un beau bleu luisant qui se sont succédé en août-septembre, sans fructifier toutefois. La plante est-elle le véritable *A. volubile*, type, de Pallas, ou quelqu'une des nombreuses espèces du genre ? Nous pencherions pour l'affirmative, mais ce qu'il y a de certain, c'est que la plante est remarquablement belle ; sa culture sera continuée autant pour ses mérites décoratifs que pour son identification.

Une autre espèce d'Aconit, la principale à tiges réellement volubiles, remarquable même sous ce rapport, celles-ci pouvant dépasser 4 mètres de hauteur en s'enroulant comme celles d'un Liseron autour des objets à leur portée, a été introduite de la Chine par les soins de M. M. L. de Vilmorin, il y a quelques annés seulement. D'abord identifiée par M. Gagnepain avec l'*Aconitum volubile*, Pallas, var. *latisectum*, Regel, cette détermination a été ensuite modifiée par M. Komarow, de l'herbier de Saint-Pétersbourg, qui a renommé la plante *A. Vilmorinianum*, déclarant, d'accord en cela avec plusieurs personnes, notamment M. J. Kesselring, la plante bien différente. D'autre part, la maison Vilmorin a reçu, sous les noms de *A. volubile*, var. *tenuisectum* et *A. volubile*, var. *latisectum*, de Vladivostok, des plantes à comparer avec la précédente, mais encore imparfaitement étudiées faute de développement suffisant. Elles semblent, en effet, en être distinctes, au moins par des caractères secondaires, notamment dans les découpures du feuillage, la grandeur et la coloration des fleurs, etc. Enfin, M. E. H. Wilson a découvert, dans la Chine centrale, en 1903, et la maison Veitch, de Londres, a mis au commerce, dans ces toutes dernières années, sous le nom de *A. Hemsleyanum*, Pritz., un autre Aconit franchement volubile qui paraît nettement différent des précédents [2]. Telle est l'énumération des espèces d'Aconits plus ou moins volubiles dont nous avons eu connaissance jusqu'ici. L'avenir nous dira comment elles doivent être considérées au point de vue systématique et quelle est la valeur décorative de celles encore imparfaitement jugées.

Revenons à celle introduite par M. M. L. de Vilmorin, dont nous avons suivi l'évolution dans les cultures de Verrières et dont les caractères autant que les mérites nous sont parfaitement connus. En voici la description prise sur le vif :

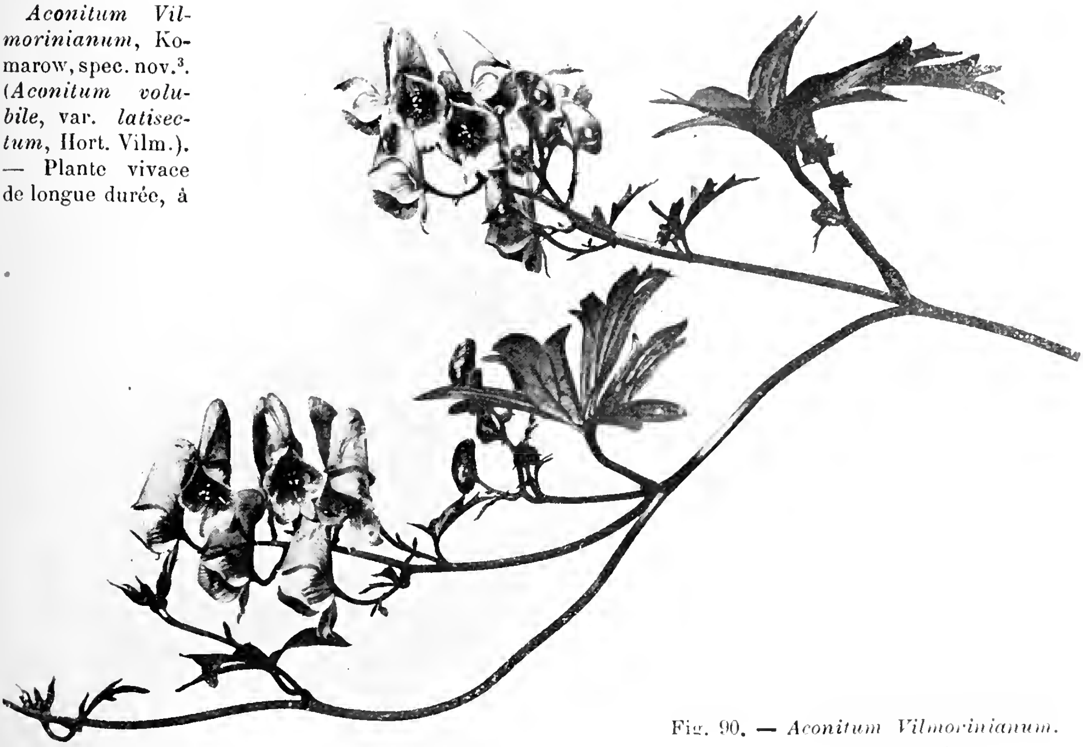


Fig. 90. — *Aconitum Vilmorinianum.* Inflorescence détachée.

Aconitum Vilmorinianum, Komarow, spec. nov.[3]. (*Aconitum volubile*, var. *latisectum*, Hort. Vilm.). — Plante vivace de longue durée, à souche renflée, napiforme. Tiges rougissant au soleil, très glabres ainsi que les feuilles, volubiles, pouvant atteindre 4 mètres de hauteur, simples dans le bas, ramifiées dans le haut. Feuilles alternes, amples, à pétiole long de 5 à 10 centimètres, canaliculé en dessus, et à limbe de 10 à 15 centimètres de diamètre, découpé jusqu'à la base en trois lobes triangulaires, bi ou trifides, profondément incisés-dentés, vert foncé, avec les nervures concaves en dessous, plus pâles et à nervures saillantes et rougeâtres en dessus. Inflorescences en grappes très nombreuses, parfois géminées ou ramifiées, mesurant 10 à 15 centimètres de long, se composant de cinq à huit grandes fleurs violet plus ou moins foncé, variables sous ce rapport, et longues de 4 centimètres ; pédicelles uniflores, longs de 20 millimètres environ, accompagnés chacun d'une bractée foliacée ou filiforme vers le sommet de l'inflorescence ; sépales cinq, pétaloïdes, le supérieur en forme de casque, très développé et mucroné à l'orifice, les latéraux sub-orbiculaires, garnis de cils fins à l'intérieur ; les deux inférieurs petits, longs de 15 millimètres seulement, ovales, aigus, complètement inclus dans le casque, à long stipe blanchâtre et développés au sommet en un appendice en forme de casque minuscule, pétaloïde en avant et prolongé en arrière en éperon enroulé en crosse et violet foncé ; étamines nombreuses, à filets aplatis, ondulés et blancs, à anthères très petites, biloculaires et brun verdâtre ; carpelles cinq, glabres, polyspermes, à stigmate légèrement bifide au sommet ; graines brunes et alvéolées.

Habite la Chine orientale. Introduit en 1906. Fleurit en fin septembre octobre.

Comme ses congénères, l'*A. Vilmorinianum* est parfaitement vivace, de longue durée et rustique sous le climat parisien. Son port spécial et le support qu'il exige en rendent, naturellement, l'emploi tout différent. La plante peut être avantageusement utilisée pour orner les treillages, soit adossés aux murs, pourvu qu'ils ne soient pas exposés au plein midi, soit isolés, contre les grilles de clôture, ou plantée isolément, en la faisant alors grimper sur un solide tuteur ou une armature de forme appropriée ; elle gagne, toutefois, à être étalée sur un treillage ; ses branches, se ramifiant beaucoup au sommet, tendent à se fagoter lorsque la plante n'a à sa disposition qu'un simple tuteur. Au point de vue traitement et multiplication, ce que nous avons dit plus haut de l'*A. Wilsoni* s'applique également à cette espèce. La floraison en est, toutefois, encore plus tardive ; elle n'a lieu qu'en octobre, ce qui n'est peut-être pas un mal, puisque les fleurs sont particulièrement rares à cette époque, mais lorsque des gelées précoces sévissent, les fruits ne parviennent pas tous à mûrir leurs graines. Nous devons cependant ajouter que les fleurs sont capables, surtout lorsqu'elles ne sont pas mouillées, de résister à plusieurs degrés de froid.

---

[2] *Aconitum Hemsleyanum*, Pritzel, in *Engl. Botan. Jahrb.* vol. XXIX (1909) — *Hortus Veitchi*, p. 473, *cum ic.*

[3] *Aconitum Vilmorinianum*, Komarow, *spec. nov.*, in F. Fedde, *Repertorium novarum specierum regni vegetabilis*, tome VII, juin 1909, nº 140. p. 145-6.

Notre opinion est encore très imparfaitement fixée sur les mérites décoratifs et surtout le traitement, sous notre climat, de l'*A. Hemsleyanum* sus-mentionné.

La plante nous a paru très grêle et peu vigoureuse, car elle n'est pas parvenue à fleurir en plein air, à Verrières, bien que cultivée en terre de bruyère. Nous l'avons cependant vue en Angleterre former des potées assez volumineuses, mais cultivées en serre. Ses fleurs sont indiquées comme étant grandes et de diverses nuances entre le bleu et le violet. La plante est vivace, dite rustique en Angleterre ; elle présente ce caractère curieux et sans doute exceptionnel dans le genre, de produire des bulbilles à l'aisselle des feuilles, comme le font divers Lis.

S. Mottet.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES

Il n'y a eu qu'une voix parmi les visiteurs de l'Exposition de Bruxelles pour admirer les belles plantes exposées. C'est, pour les deux Sociétés organisatrices, la Société Royale « La Linnéenne » et la Société Royale de Flore, de Bruxelles, un succès très mérité.

Les efforts de ces deux Sociétés ont reçu du reste une éclatante consécration par la visite des souverains belges, qui ont daigné leur apporter le plus précieux encouragement en venant constater le succès obtenu par l'Exposition.

Le public est venu très nombreux, et il a pris le plus grand plaisir à contempler les merveilles réunies par les exposants.

Les orchidophiles belges ont donné avec un bel ensemble ; les anglais représentés par les maisons Charlesworth et Cᵒ et Stuart Low ; les français, par M. Maron, de Brunoy, ont puissamment contribué à l'éclat de l'Exposition, et nous devons ajouter que leurs présentations ont fait merveille.

Le principal intérêt s'est porté sur le grand lot exposé par M. Firmin Lambeau, président de la « Linnéenne », qui a remporté le premier prix avec les félicitations du Jury (Grande médaille d'or). Toutes les plantes qui y figuraient méritent d'être mentionnées ; nous en citerons les plus belles : le *Cattleya Warneri alba* (plante rare dont la floraison constitue toujours un événement) ; le *Cattleya Schrœderæ alba*, var. *Bank house* ; les *Cattl. Mendeli*, var. *Maroni*, var. *Louise Demunter*, var. *alba cærulea* ; de beaux *Miltonia*, parmi lesquels il convient de citer le fameux *Miltonia vexillaria Memoria G. D. Owen* qui obtint un prix spécial, une médaille de vermeil ; des *Odontoglossum crispum* maculés, tels que *O. crispum* var. *Julliettiæ*, de forme parfaite et de coloris rouge cuivré ; l'*Odontoglossum* albinos *armainvillierense xanthotes* ; de magnifiques *Læliocattleya*, tels que le *L. Firmini*, dont les fleurs ont les sépales vieil or, les pétales rouge cuivré, le labelle pourpre avec la gorge striée de jaune et deux macules jaunes sur les côtés ; de superbes *Læliocattleya Mrs Leemann*, *Cattl. Mossiæ*, aux fleurs de dimensions énormes ; avec cela, de beaux *Cypripedium*, les *C. Rolfeæ*, *C. Maudiæ*, *C. aureum Pomone*, *C. gigas Coundeani*, etc., etc.

M. Charles Dietrich a obtenu un premier prix (médaille d'or de 1re classe) pour sa présentation de 50 Orchidées variées (amateurs). Parmi les belles choses que l'orchidophile distingué nous a fait voir, il faut citer : de beaux *Cattleya Schrœderæ*, tels que celui portant le nom de *Val Duchesse*, la variété *Eug. Demunter* et la très belle variété *Perfection* ; des *Cattleya Mendeli* et *Trianæ* en très bonnes variétés ; des *Læliocattleya Veitchi*, *Thorntoni* ; de très beaux pieds de *Renanthera Imschootiana* ; des *Miltonia* remarquables, entre autres le *M. vexillaria var. M. Morse* (une variété très foncée du *Milt. gigantea*).

MM. Duchesne et Lanthoine, de Watermael, qui exposaient 50 plantes variées (concours entre horticulteurs) ont obtenu le premier prix avec les félicitations du Jury (médaille d'or de 1re classe). Ils montraient de superbes *Vanda cærulea*, avec des tiges de 25 et 30 fleurs de grandes dimensions, très foncées et bien marquées en damier ; des *Odontoglossum* maculés, tels que *O. Ossulstoni*, *ardentissimum*, *Thompsonianum*, *Fetcherianum* ; un très bel exemplaire du rare *Odontioda Devosiana*, portant une grande grappe de fleurs mauves ; des *Odontioda Bradshawiæ*, *Cassiope* et *Charlesworthi* ; de grands exemplaires de *Miltonia Saint-André* (*M. Bleuana* × *M. Roezli*) avec plus de dix tiges florales ; des *Miltonia vexillaria virginalis*, *gigantea* et *Moensi* ; citons encore, des mêmes exposants, de très forts *Dendrobium Dalhousieanum* bien fleuris, des *Dend. Dearei*, *thyrsiflorum* et *Phalænopsis*; des *Cattleya Schrœderæ* en très belles variétés; des *Cattleya Mendeli* et *Mossiæ*; des *Cattleya Empress Frederick*, *Lawrenceana*; un bel exemplaire de *Phajus Normani*; une énorme touffe de *Cypripedium bellatulum* et une très forte plante de *Sophronitis grandiflora*, couverte de plus de 50 fleurs.

MM. Maron et fils, de Brunoy, nous faisaient voir de très beaux hybrides, et cette présentation leur valut un premier prix (médaille d'or). Parmi leurs meilleures plantes, citons : *Lœliocattleya Princesse Elisabeth*, *L. Faust*, *Edouard VII*, *L. Mozart*, *L. Warteliæ*, un énorme *L.-C. Hyeana* portant dix fleurs. Les mêmes exposants reçurent une médaille de vermeil pour un magnifique *Oncidium Marshallianum* admirablement fleuri. M. Praet, de Mont-Saint-Amand, exposait un groupe de *Cattleya Schrœderæ*; une médaille d'or de premier prix lui fut attribuée. Les lots hors concours étaient nombreux et des plus fournis; MM. Peeters et fils, de Bruxelles, présentaient un grand groupe composé de beaux *Odontoglossum* maculés; nous avons remarqué, dans le même lot, le très beau *Miltonia Bleuana* var. *Peetersi*, fortement maculé sur le labelle d'une tache brune veloutée; des *Lœliocattleya callistoglossa*, *Mozart*, *Choleti*, *Hyeana*; de rutilants *Masdevallia Harryana* et de jolis *Phalænopsis Rimestadiana*. Cet apport fut récompensé par une médaille d'or de 1^re^ classe.

M. Vuylsteke, de Loochristi, également hors concours, avait apporté de ses admirables hybrides d'*Odontoglossum*; quinze des plus beaux se trouvaient placés dans une vitrine; parmi ceux-ci, nous avons remarqué tout particulièrement : l'*Odont. Duc d'Ursel*, plante qui obtint une mention spéciale (médaille de vermeil encadrée); l'*O. admirabile*, l'*O. conspicuum*, l'*O. Prince Léopold*, l'*O. Princesse Marie-José*, l'*O. Perfection*; tous étaient des plus maculés.

La vitrine était encadrée par d'autres *Odontoglossum* moins méritants au point de vue de la maculature, mais non moins précieux par la grandeur de leurs tiges et le nombre de leurs fleurs. Cette importante collection obtint une médaille d'or de 1re classe.

M. Jules Hye de Crom, de Gand, montrait également sous verre une série d'*Odontoglossum* hybrides maculés non dénommés (Médaille d'or).

Hors concours, MM. Pauwels et C^e^, de Meirelbeke, avaient un lot très important de *Cattleya Lawrenceana*, *Mendeli* et *Mossiæ*: deux beaux spécimens de *Cattleya intermedia alba*, portant ensemble dix tiges florales; des *Cattleya Empress Frederick*, des *Cattleya Trianæ*, parmi lesquels il faut citer spécialement la variété *meirelbekensis*, aux fleurs de forme parfaite et bien colorées; un très fort sujet de *Cypripedium Rothschildianum* avec quatre tiges florales, qui obtint une médaille de vermeil; un *Brassocattleya Sénateur du Bast*, qui remporta une médaille de vermeil encadrée, et un *Brassocattleya Queen Alexandra*. Le lot de MM. Pauwels fut récompensé par une médaille d'or.

MM. Charlesworth et C^o^ montraient un lot de plantes variées très bien présentées, parmi lesquelles nous citerons : un *Cattleya Schrœderæ* de toute beauté, un *C. intermedia alba*, des *Læliocattleya Golden Glory*, à fleurs jaunes dont le labelle est pourpré; des *L. Mercia*; des *Miltonia vexillaria* bien colorés, d'énormes pieds de *Dendrobium thyrsiflorum*, de *Dend. nobile virginale*; des *Odontioda Bradshawiæ* et *Charlesworthi*; des *Cymbidium Devonianum* et *Lowianum concolor*, un très beau *Trichopilia Backhouseana*, un curieux *Zygocolax Charlesworthi*, un *Masdevallia Houtteana*, un *Brassia brachiata*, etc. Ce lot fut récompensé par une médaille d'or.

M. Stuart Low avait un groupe varié, dans lequel dominaient les *Dendrobium crassinode*, *Wardianum*, *formosum giganteum*; citons aussi plusieurs plantes d'intérêt botanique, telles que : *Cirrhopetalum Colleti* et *Mastersianum*; des *Brassavola nodosa*, des *Epidendrum Wallisi* et un *Odontoglossum elegans* (Médaille d'or).

Em. DUCHESNE.

LES FRUITS ET LÉGUMES A L'EXPOSITION DE BRUXELLES

Ce sont les Français qui ont fait en grande partie les frais de ce concours.

Les Belges exposaient hors concours des Raisins conservés *Gros Colman* d'un gris terne, qui n'auraient eu aucun succès chez nous, et des Raisins nouveaux *Frankenthal* et *Foster's White Seedling*, assez beaux pour l'année et la saison, ainsi que quelques Pêches de bonne grosseur. Ce lot d'ensemble du Syndicat des viticulteurs belges Hoeylaert-Grœnendael obtient un premier prix avec félicitations, mais sans attribution de médaille.

Bien autrement beau était le lot de MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, qui obtient avec félicitations du jury une médaille d'or de 200 francs : de superbes Pêches bien colorées, des Prunes pruinées et d'énormes Cerises; on remarquait aussi du Raisin *Black Alicante* bien noir et d'une conservation parfaite, ainsi que deux corbeilles de Fraises *Général Chanzy* de toute beauté.

Les Fraises étaient en outre présentées par trois autres exposants : une collection de six variétés sans grande valeur, de la Fédération horticole des Pays-Bas; le superbe apport de M. Saintier, de Rosny-sur-Seine, avec d'énormes Fraises *D^r^ Morère*, *Général Chanzy*, *Noble*, qui depuis cinq ans remportent la plus haute récompense dans nos expositions à l'étranger, et le très beau, mais moins important lot de MM. Dupuis et fils, de Maurecourt et Andrésy, avec de superbes Fraises *D^r^ Morère* et *Général Chanzy* Du *Chasselas doré* conservé très frais, à M. Sadron, de Thomery, complétait la partie fruits.

En tête des légumes, on remarquait le lot très important et très complet de la Maison Vilmorin-

Andrieux et Cie, qui répondait fort bien aux conditions du concours : « Le plus bel apport de légumes de culture forcée, hâtée et de pleine terre », et le lot exclusivement composé de légumes forcés de la Fédération horticole des Pays-Bas ; ces deux exposants ont obtenu *ex æquo* la plus haute récompense, c'est-à-dire une médaille d'or de 100 fr.

Puis le lot des maraîchers parisiens, dont la composition, à savoir nos légumes d'exportation et du marché de Paris, ne rentrait malheureusement pas dans le programme des concours prévus, et celui des Jardiniers Nantais (J.-B. Chauvin directeur), dans lequel on remarquait de fort beaux Melons à maturité.

A citer la meule de Champignons de M. Cauchois, de Monneville, les Choux-fleurs de M. Garnier, de Stains, et les Asperges de M. Compoint, qui obtiennent chacun le premier prix dans leurs concours.

Puis viennent MM. Ragot, de Paris, pour Asperges et Artichauts issus de ses sélections ; Ouillet, de Perpignan ; de Lestrade, de Périgueux ; Landais, des Ponts-de-Cé ; Mouillère, de Vendôme ; Moos, de Carpentras ; Brun, d'Avignon ; le Syndicat des arrosants et producteurs de Cabannes ; Pègue, de Cavaillon ; Bachelard-Libercier, d'Avignon, la plupart groupés et présentés par les agents commerciaux des Compagnies de chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerranée et de l'Orléans.

Mais la partie maraîchère la plus intéressante était certes les deux lignes de châssis portatifs garnis de tous les légumes forcés de saison, depuis les Asperges jusqu'aux Romaines, présentés par le jardinier en chef du Château Royal de Laeken, M. L. Paras.

J. M. Buisson.

CATTLEYA PRINCESSE ELIKA

Le beau *Cattleya* représenté sur la planche coloriée du présent numéro est une obtention de M. Béranek, horticulteur, successeur de M. Duval au grand établissement de la rue de l'Ermitage, à Versailles.

C'est tout à fait un hybride de haute lignée. Ses parents sont le *C. Mossiæ Reineckeana* et le *C. aurea*. Le premier est une variété tenue de tout temps en haute estime, et restée toujours assez rare, un semis-albinos, qui a les pétales et les sépales blancs et le labelle coloré et veiné, à sa partie antérieure, de rose et de rouge pourpre. Quant au *Cattleya aurea*, c'est, comme on le sait, l'une des plus splendides Orchidées connues, et par l'ampleur majestueuse de ses formes comme par la beauté de son coloris, il mérite d'être considéré comme l'un des rois du monde végétal.

Le *Cattleya Princesse Elika* combine de la façon la plus élégante les qualités de ses parents. L'influence du *C. aurea* s'y manifeste surtout dans la forme de la fleur. Les pétales et les sépales sont d'un blanc pur ; les premiers sont amples, dressés, d'une superbe allure ; le labelle est très large, bien épanoui, veiné et strié de rouge cramoisi pourpré sur fond jaune d'or, ondulé et frisé sur les bords, qui portent une riche bordure rouge pourpre, particulièrement élargie au sommet.

Ce magnifique hybride est dédié à Mme la princesse Elika d'Antuni, dont le fils, M. le prince A. del Drago d'Antuni, est un grand amateur d'horticulture et possède une des plus belles collections d'Orchidées d'Italie.

Il fut exposé pour la première fois à Paris, au mois de novembre 1907, et reçut à cette occasion un certificat de Mérite de la Société nationale d'horticulture, distinction assurément bien méritée.

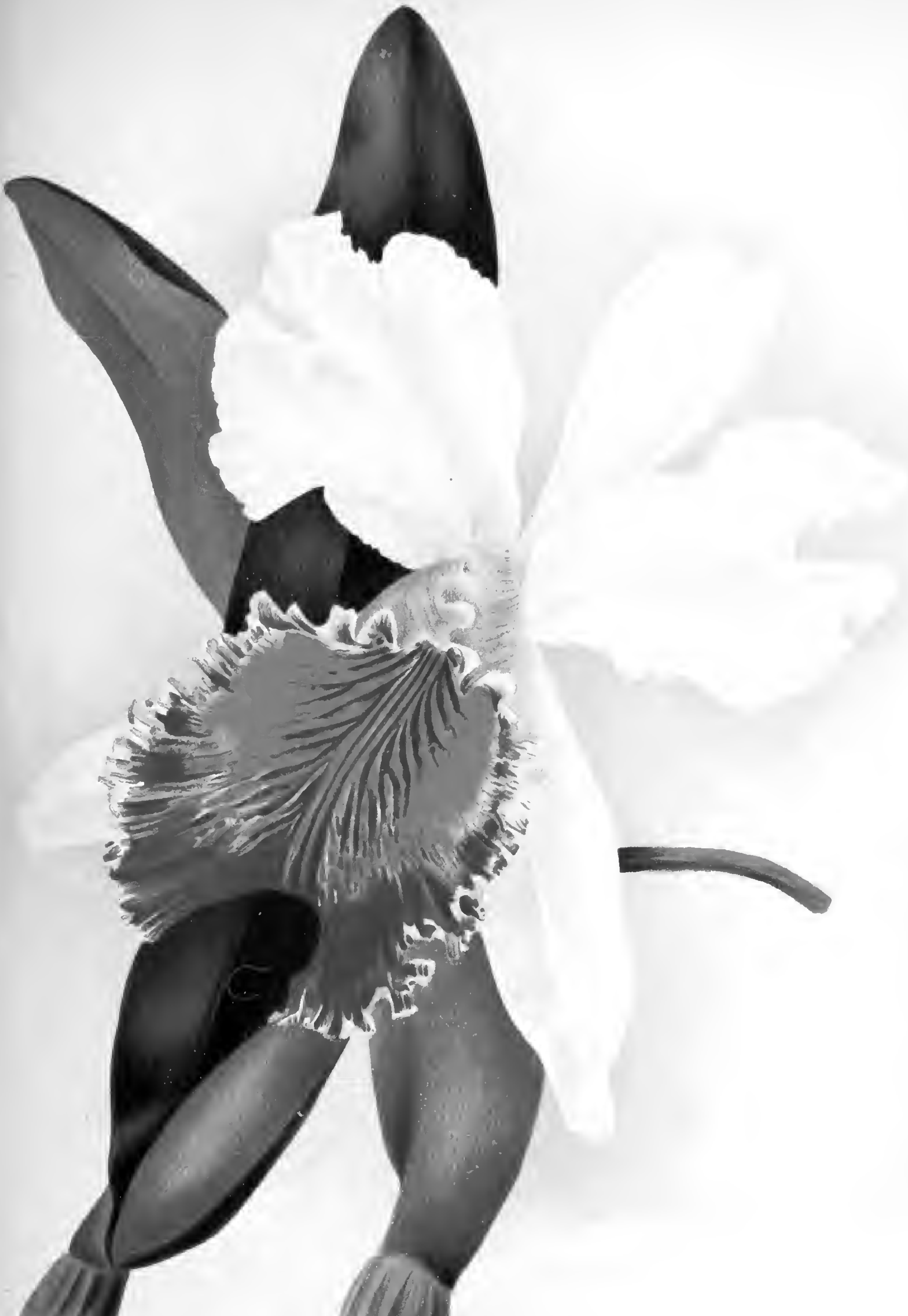
Ce qui ajoute encore à sa valeur et à l'attrait qu'il présente pour les amateurs, c'est sa floraison automnale. En effet, les *Cattleya* albinos en général fleurissent au printemps, et les fleurs blanches sont rares à l'automne.

⁂

Le croisement du *Cattleya aurea* avec les autres espèces à grandes fleurs du groupe *labiata* devait naturellement séduire les amateurs, et depuis que l'hybridation a commencé à se répandre parmi les orchidophiles, un certain nombre de semis remarquables ont été obtenus dans cette section. C'est ainsi que le *C. aurea* a servi à produire : le *C. Empress Frederick*, avec le *C. Mossiæ* ; le *C. Lord Rothschild*, avec le *C. Gaskelliana* ; le *C. Octave Doin*, avec le *C. Mendeli* ; le *C. Louis Fournier*, avec le *C. Eldorado ;* puis, avec le *C. Warneri*, le *C. Comet*, dont le nom deviendrait immédiatement populaire aujourd'hui, et avec le *C. labiata vera*, le *C. Fabia*, dont nous publierons aussi la reproduction.

Tous ces hybrides, d'une façon générale, ont les fleurs grandes et belles, d'un coloris rose ou rouge, avec le labelle plus ou moins foncé, plus ou moins lavé et strié de jaune d'or ou de brun orangé. En choisissant, au lieu du *C. Mossiæ* type, une variété à pétales et à sépales blancs, M. Béranek a obtenu un hybride d'une allure plus délicate, plus élégante, et d'un coloris exquis.

Le *C. Mossiæ* a été également utilisé dans un grand nombre de croisements, parmi lesquels nous citerons l'un des premiers, le



Cattleya Princesse [illegible]

C. intertexta (avec *C. Warneri*) et les *C. Adonis* et *Enid*, issus du *C. Gigas*. Ces deux derniers ont de très grandes fleurs brillamment colorées, et l'on en connaît des variétés vraiment splendides, comme le *C. Enid* var. *Karthausi*. Mais, au point de vue de la grâce, le *C. Princesse Elika* reste sans rival dans ce groupe d'hybrides. G. T.-Grignan.

LE CHANCRE POLARISÉ DES ARBRES

J'ai observé, aux environs d'Issoire d'abord, mais ailleurs ensuite, une sorte de pourriture sèche des arbres, dans laquelle le chancre regarde, chez tous les sujets atteints, le S.-S.-O., et le plan qui passe à la fois par l'axe de l'arbre et la partie moyenne du chancre fait environ 30° avec le Sud et 60° avec l'Ouest.

De nombreuses recherches dans les traités spéciaux et les périodiques, depuis au moins six ans que j'étudie ce mal, ne m'ont rien fait découvrir de relatif à cette maladie, à moins qu'elle n'ait été désignée sous le nom de *coup de soleil*. Mais même dans ce cas, les auteurs ne me paraissent qu'avoir entrevu la véritable cause de la maladie, et la présente note pourra, je l'espère, rendre quelques services aux arboriculteurs.

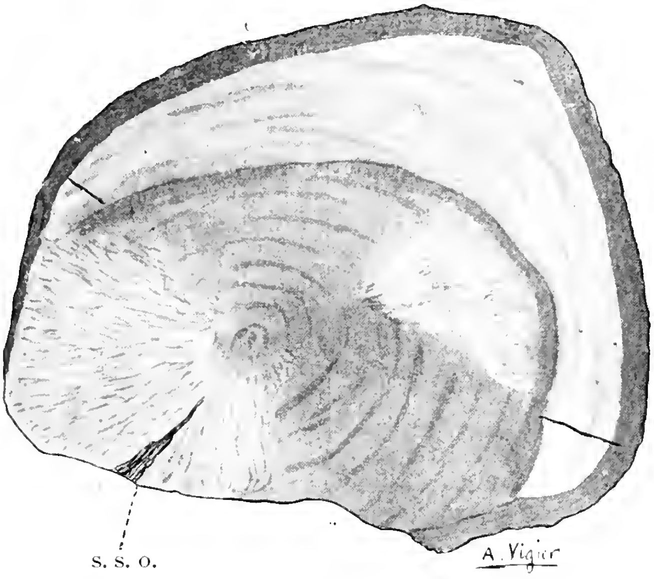


Fig. 91. — Prunier atteint du « chancre polarisé ».
Coupe faite à 0m 40 au-dessus du sol.
Les parties les plus blanches sont spongieuses et complètement désorganisées.

La maladie *ne débute jamais dans les premières années de végétation* ; ce n'est que lorsque le sujet atteint un diamètre de 6 à 10 centimètres que le mal fait son apparition. Une plaie, une écorchure même petite et d'allure bénigne, peuvent le provoquer, mais la plaie n'est pas indispensable et certains arbres absolument sains sur toute leur surface peuvent devenir la proie de cette maladie.

On s'aperçoit parfois que l'arbre est atteint, bien avant l'apparition du chancre, par la forme aplatie que prend le tronc dans sa partie S.-S.-O., mais après un temps plus ou moins long (il peut durer plusieurs années) suivant les espèces végétales et leur exposition, l'écorce finit toujours par se crevasser suivant une génératrice verticale, puis se soulève de droite et de gauche, mettant à nu le bois qui désormais sera exposé à toutes les intempéries et aux attaques d'un grand nombre d'insectes. L'écorce se sépare ensuite par plaques qui, tout d'abord, restent adhérentes par leur centre, mais finissent bientôt par tomber ; l'arbre semble alors s'écailler. Quelquefois, chez le Pommier notamment, il se forme un nouvel épiderme, mais il est toujours parsemé de cicatrices de direction verticale, regardant le S.-S.-O. Cette nouvelle écorce (lorsqu'elle se produit) ne tarde pas d'ailleurs à subir le sort de la précédente, et le bois reste définitivement à nu : le chancre est formé, la maladie ne peut plus être mise en doute.

Chez les individus atteints du mal, quelques-unes des branches charpentières disparaissent, de petites branches secondaires se dessèchent ; aussi les arbres chancreux ont-ils un tronc d'un volume relativement énorme par rapport au petit bouquet de feuilles qui le couronne. De plus, l'arbre prend une position penchée, le sommet paraissant être attiré par une force invisible venant du N.-N.-E. Ces deux particularités permettent bien souvent à un œil averti de reconnaître de loin un arbre atteint de cette pourriture sèche.

Ce qu'il y a vraiment de remarquable dans ce mal, c'est la direction constante, verticale et face au S.-S.-O., que prennent l'aplatissement, les cicatrices et la plaie : c'est, si l'on veut bien me permettre cette expression, *un chancre po-*

larisé. Je l'ai observé chez le Pommier, le Poirier, le Prunier, le Cerisier, le Pêcher, le Peuplier, le Saule, le Tilleul, le Chêne et le Cytise.

Le Pêcher et l'Abricotier résistent assez bien à la maladie, que je n'ai jamais vue chez le second et rarement chez le premier. J'ai cru remarquer que, pour le Pêcher, ce sont les variétés dites Pavies qui semblent offrir le moins de résistance. Le Pommier résiste parfois assez bien ; chez lui la question variété paraît jouer un grand rôle, et celles à branches étalées ou retombantes paraissent être plus résistantes. Le tronc toujours assez court et la direction presque horizontale des branches principales du Pêcher et de l'Abricotier me paraissent également de nature à expliquer leur résistance à la maladie, tandis que le port toujours plus érigé des Pavies fait qu'elles ne résistent pas à son attaque. Nous allons voir pourquoi. Je n'ai jamais vu non plus de Noyers atteints de ce mal [1].

Je pourrais citer toutes mes observations relatives à cette maladie, mais ceci allongerait considérablement cette note, sans grand intérêt pour le lecteur ; je préfère exposer tout de suite les conclusions auxquelles m'ont amené mes observations.

La direction générale des pluies en Auvergne est l'O.-S.-O. ; le plus souvent, cette pluie est accompagnée de vent, aussi arrive-t-elle en oblique et pénètre d'humidité la face O.-S.-O. des troncs d'arbres. Que quelques heures après une ondée (quelques minutes même, comme cela arrive si souvent avec le climat variable du Plateau Central) le soleil vienne à se montrer, et, sur la partie du tronc pénétrée d'humidité, une certaine quantité de vapeur d'eau se formera, qui pourra se surchauffer à tel point (aidée en cela par la couleur sombre de l'écorce) que les assises génératrices en seront désorganisées, l'une après l'autre. Cette désorganisation devra nécessairement se produire suivant la ligne verticale exposée à la plus grande ardeur du soleil : or la génératrice S.-S.-O. du chancre occupe sensiblement la position moyenne annuelle qu'occupe le soleil au moment où il chauffe le plus, c'est-à-dire vers les deux heures de l'après-midi.

Telle me paraît être la cause de la polarisation du chancre. Peut-être pourrait-on croire que seul le soleil doit être incriminé, et que la pluie n'est pour rien dans le mal. Or, d'observations minutieuses, il résulte que le chancre ne se développe pas dans les parties chaudes, mais aérées des environs d'Issoire.

Le *Polyporus* attaque souvent les arbres chancreux, mais il ne fait qu'accompagner la maladie, et n'est jamais sa cause, car on peut voir des arbres devenus la proie d'un Polypore, ornés du chapeau caractéristique, et ne présentant pas cependant le chancre polarisé.

Aussi celui-ci semble bien dû aux facteurs suivants :

a) — la pluie, qui sature d'eau l'écorce des arbres ;

b) — la chaleur solaire, qui surchauffe l'eau absorbée par l'écorce ;

c) — la couleur foncée de l'écorce, qui favorise l'échauffement de la vapeur d'eau [2].

d) — le calme de l'air ambiant, qui favorise l'action néfaste des facteurs précédents.

Il n'est guère facile de remédier à cette dernière cause ; aussi doit-on simplement se contenter : 1° de faire en sorte que la pluie ne mouille pas trop abondamment l'écorce des arbres ; 2° d'empêcher le soleil de surchauffer cette pluie, et le meilleur moyen pour y arriver consiste, me semble-t-il, à interposer un abri entre le soleil et la pluie d'une part, et l'arbre de l'autre. Quelques branches mortes, maintenues autour du tronc par un fil de fer, seraient probablement suffisantes, mais ce serait un abri commode pour les insectes et les cryptogames, et les plantations pourraient en souffrir. Une planche injectée de sulfate de cuivre, placée et maintenue à quelques centimètres du tronc, dans une position telle qu'elle garantisse l'arbre dans tout le secteur S.-O., me paraît le moyen le plus pratique de prévenir le mal, à mois qu'un simple et fort badigeon à la chaux sur toute la surface du tronc suffise à empêcher, par sa couleur blanche, l'eau de se surchauffer, ce qui est en somme fort plausible ; mais seule l'expérience pourra en décider.

Enfin, il ne faudra jamais négliger, lorsqu'on le pourra, de tailler les arbres en demi-tiges et d'élargir la tête le plus possible. C'est une mesure qui empêchera bien souvent le mal de se déclarer, comme cela arrive pour le Pêcher et l'Abricotier.

A. Vigier.

---

[1] Si le Noyer n'est jamais atteint du *chancre polarisé* tel que nous venons de le décrire, il ne s'ensuit pas qu'il soit indemne de toute pourriture ; il paraît même présenter un chancre tout particulier, sur lequel nous n'avons pas assez de documents pour en parler aujourd'hui.

[2] Cette idée m'a été suggérée par ce fait que le Noyer, le Platane et le Frêne, qui ont une écorce lisse de couleur blanchâtre, ne sont jamais atteints de chancre polarisé.

LES POIS DE SENTEUR ; CULTURE A LA GRANDE FLEUR

Les Pois de senteur demandent une terre profonde, assez calcaire, humeuse, plutôt légère et cependant très ferme.

Les plantes sont disposées en lignes ou en touffes, selon qu'on vise simplement à obtenir des fleurs pour couper, ou qu'on désire obtenir en même temps des effets décoratifs. La culture est d'ailleurs la même dans les deux cas. Le principe est toujours de donner aux plantes une largeur de terre préparée de 30 centimètres en tous sens.

Les lignes doivent être espacées de $1^{m}50$; cette distance laissera tout juste la place pour passer quand les Pois auront pris tout leur développement. On gardera la même distance (de centre en centre) si l'on cultive en touffes.

Pour les lignes, on creuse des tranchées de 60 centimètres sur 90 de profondeur. C'est un travail assez considérable, mais il est largement payé par la prolongation de la floraison, la diminution des arrosages et l'amélioration permanente qui en résulte pour le terrain. Ce travail se fait de préférence en automne, ou vers la fin de l'hiver. Si la terre est forte et compacte, on l'allège en y incorporant des terreaux de fumier ou de feuilles, des platras concassés, des cendres de bois, etc. ; il faut aussi assurer l'écoulement des eaux par un bon drainage. Les terres sablonneuses sont améliorées par l'addition de marne ou d'argile pulvérisées, de terreau ou de goémons, qui servent à retenir l'humidité. Eviter autant que possible les apports de fumier, même à demi décomposé, sous peine de s'exposer aux maladies cryptogamiques.

Les Pois de senteur sont avides de chaux. Il faut cependant éviter l'excès de cet élément, qui « brûlerait » la terre en libérant d'un seul coup toutes ses réserves nutritives. Une expérience simple et peu coûteuse permet de se rendre compte de la quantité requise. Dans un verre à boire rempli à moitié de la terre à examiner, on verse le contenu d'un verre à bordeaux d'acide chlorhydrique. S'il se produit un bouillonnement intense, la terre est suffisamment riche en calcaire. Plus ce bouillonnement est faible, plus la terre a besoin de chaux. Pour un sol complètement dépourvu de calcaire, on mélange à la terre, par mètre cube, 200 à 250 grammes de chaux éteinte, ou mieux, 400 à 500 grammes de plâtre cuit ; soit, pour une tranchée de 10 mètres de long, un peu plus d'un kilo de chaux, ou deux à trois kilos de plâtre.

Les engrais azotés seraient inutiles, car les Pois de senteur puisent dans l'atmosphère tout l'azote dont ils ont besoin. De même, le chaulage de la terre libère suffisamment de potasse pour subvenir aux besoins des plantes. Les phosphates, par contre, sont indispensables. Quand le défonçage est fait à l'automne, on emploie les scories Thomas en terre lourde, et, dans les sols moyens ou légers, la poudre d'os dégélatinée fine. Ces deux engrais sont excellents, mais ont besoin d'être mélangés à la terre plusieurs mois avant la plantation pour devenir assimilables. Aussi doit-on les remplacer par le superphosphate de chaux quand le labour n'est fait qu'au printemps. Les phosphates s'emploient à la dose de 200 grammes par mètre de tranchée ; on peut sans inconvénient forcer cette dose, surtout si l'on ne compte pas faire usage des arrosages à l'engrais.

SEMIS. — Le semis en pleine terre ne donne jamais de très grandes fleurs. Le grand secret pour obtenir des fleurs monstres, c'est d'assurer aux Pois de senteur, surtout dans leur jeunesse, une croissance régulière et ininterrompue.

On sème donc en pots, environ huit semaines avant l'époque prévue pour le repiquage, qui peut se faire dès que les grandes gelées sont passées. Les amateurs anglais sèment, pour la plupart, dès le mois de janvier. Nous ne voyons aucun avantage à cette méthode, qui oblige à faire un rempotage si l'hiver se prolonge. Nous semons, dans le Morbihan, du 1^{er} au 15 février. On peut à la rigueur attendre jusqu'au 15 mars, mais on devra, dans ce cas, ne pas laisser les fleurs se développer avant que les plantes n'aient atteint une hauteur de 80 à 90 centimètres.

Le semis se fait en godets ou en pots de 12 à 15 centimètres. On met une ou deux graines par godet, cinq ou six par pot. Tout bon compost bien poreux peut servir ; le nôtre est ainsi composé : terre de gazon, deux parties ; terreau, une ; sable, une. A défaut de terre de gazon, nous conseillerons trois parties égales de terre de jardin, terreau et sable. Il est bon d'ajouter à ces composts 2% de chaux.

Les pots sont remplis jusqu'à 3 centimètres du bord ; la terre est légèrement tassée et arrosée une heure ou deux avant le semis. Les graines de couleur claire et celles des variétés bleu pâle ou mauve, facilement reconnaissables à leur aspect chétif et recroquevillé, ont une tendance à pourrir au lieu de germer ; il est prudent de recouvrir d'une mince couche de sable la terre qui doit les recevoir. Les graines foncées, au contraire, ont parfois une écorce presqu'aussi dure que celle des graines de Canna. On recommande de les entamer légèrement, avec un canif ou une lime, du côté opposé à l'œil. Disons en passant que ce procédé, appliqué aux graines de Canna, donne des résultats biens plus sûrs et plus rapides que le long trempage à l'eau tiède, généralement conseillé.

Les Pois, une fois semés, sont recouverts d'un centimètre de terre, et les pots sont placés sur un lit de cendres ou de mâchefer sous châssis froid, qui restera couvert de ses vitrages et de paillassons jusqu'à la levée. Celle-ci se produit au bout de 15 jours à trois semaines. On peut la hâter de quelques jours et la rendre plus régulière en plaçant les pots sur couche tiède ou en serre tempérée, mais il faut les transporter sous châssis froid dès que les plantes commencent à paraître. Les graines qui n'auraient pas levé au bout de 25 jours peuvent être extraites et traitées comme il est dit plus haut, puis replantées ; elles germeront alors sans difficulté.

Dès que les plantes sont visibles, les paillassons sont enlevés et l'on aère progressivement. Au bout de huit jours, les châssis sont enlevés toute la journée, sauf par les temps de gelée ou de pluies battantes. Pendant la semaine qui précède le repiquage, les plantes restent à découvert jour et nuit. Les arrosages doivent être plus abondants que fréquents.

Outre la tige principale, des pousses secondaires se développent souvent au collet des jeunes plantes. Il faut supprimer ces pousses qui nuiraient à la production des grandes fleurs. A plus forte raison, il ne peut être question de pinçages ; les Pois se ramifieront toujours beaucoup plus qu'on ne le voudrait. Enfin, si les plantes tendent à se coucher ou à s'entortiller les unes avec les autres, on leur donne de petites rames. Une plante tordue ne donne jamais de belles fleurs.

Le repiquage se fait autant que possible par un temps doux et couvert. A moins que les tranchées soient préparées depuis plusieurs mois, la terre doit être foulée ou piétinée vigoureusement avant le repiquage, en choisissant, bien entendu, un jour où elle soit suffisamment ressuyée. Cette opération n'altère en rien les effets du labour ; les molécules de terre sont tassées, mais non coagulées.

Les Pois élevés en godets peuvent être plantés sans briser la motte ; les plantes en pots sont séparées avec précaution et repiquées à la truelle, à 40 centimètres d'intervalle, *au minimum* ; on peut, avec avantage, laisser jusqu'à 60 centimètres d'une plante à l'autre. Ces distances paraissent exagérées tant qu'on n'a pas pratiqué cette culture ; c'est cependant un fait bien établi qu'on obtient des fleurs non seulement plus belles, mais aussi plus nombreuses, en observant cet écartement.

Aussitôt les Pois repiqués, on leur donne de petites rames bien fournies jusqu'au pied, auxquelles on attache les plantes, soit avec leurs vrilles, soit avec un lien de raphia qu'on fait disparaître dès que la tige commence à grossir. La reprise se fait rapidement. Quelques jours après le repiquage, il est bon de donner un léger surfaçage de nitrate de soude (20 à 30 grammes par mètre) pour activer le développement des racines.

La question des rames ou tuteurs est un assez gros embarras dans cette culture, car des Pois bien soignés atteignent de 3 mètres à 3m50 en fin de saison, quand ils trouvent où s'accrocher ; faute de ce soutien, ils cessent de s'allonger et produisent une foule de ramifications qui ne donnent que des fleurs médiocres sur des pédoncules trop courts. Vu la difficulté de se procurer des rames assez hautes, beaucoup d'horticulteurs emploient maintenant du treillis de fil de fer à très larges mailles fixé sur de grandes perches plantées de 3 en 3 mètres. L'espace compris au-dessus du fil de fer est tendu de lignes de ficelle goudronnée, espacées de 20 centimètres. Un autre système consiste à placer, à chaque bout des tranchées, un poteau relié à celui de l'autre bout par deux fils de fer, munis de raidisseurs et fixés à 1m50 et 2m50 au-dessus du sol. Sur ces fils de fer on attache un second étage de rames quand les Pois de senteur atteignent le sommet du premier.

Ces deux arrangements permettent aux plantes de se développer sans interruption et de continuer à donner des fleurs de grande taille ; il faut avouer, d'autre part, que la cueillette des fleurs se trouve singulièrement ralentie quand on doit se servir d'une échelle double pour les atteindre. On a donc cherché à tourner la difficulté en appliquant aux Pois de senteur le procédé de la taille ou rabattage des plantes, déjà employé pour plusieurs plantes annuelles ou vivaces.

Après six à huit semaines de floraison, quand les Pois atteignent 1m50 à 1m80 de haut, on les rabat à 30 ou 40 centimètres du sol, en ne conservant que la tige principale. Les tranchées reçoivent un arrosage copieux, et les plantes sont maintenues dans une moiteur constante au moyen de bassinages répétés. Cette condition est essentielle au succès. Au bout d'une huitaine de jours, de nouvelles pousses paraissent sur la vieille tige. On n'en garde qu'une ou deux, choisies parmi les plus vigoureuses, aussi près que possible de la racine. Les premiers boutons à fleurs qui se montrent sont supprimés pour donner aux tiges nouvelles le temps de se fortifier ; un mois au plus tard après la taille, les plantes rajeunies donnent une floraison aussi belle que la première et qui se prolonge jusqu'aux mauvais jours.

Les Pois de senteur consomment et évaporent une quantité d'eau considérable ; les arrosages sont donc indispensables. Ces arrosages, plus ou moins fréquents selon les circonstances, doivent être extrêmement abondants, pour que l'eau pénètre au fond des tranchées ; autrement les racines profondes dépérissent et la plante s'affaiblit. Les demi-arrosages sont une des causes les plus fréquentes d'insuccès à produire de très belles fleurs. Pour mouiller à fond une tranchée de 80 à 90 centimètres de profondeur, il faut compter au moins 60 litres d'eau par mètre.

Quelques soins de culture permettent de réduire la fréquence de ces arrosages. Ce sont d'abord les binages fréquents, puis les paillis avec du fumier long dont on n'emploie que la paille, du goémon sec, des branchages de sapin ou de fougère, ou mieux encore, une couche épaisse de tan ou de sable répandue sur toute la surface des tranchées. Puis encore un bon bassinage avec une seringue ou une pompe à jet « brouillard », de bonne heure le matin et surtout vers la fin du jour, dès que la température devient chaude. Avec ces précautions on peut se limiter à un arrosage par semaine.... mais deux vaudraient mieux.

Les engrais exercent une puissante influence sur le développement des fleurs. On les utilise à partir du commencement de la floraison, sous forme liquide (15 à 25 grammes dans 10 litres d'eau par mètre) *après* un arrosage à l'eau claire ou en surfaçages, 50 à 75 grammes par mètre carré, mélangés avec assez de terreau ou de terre fine pour assurer une répartition égale sur toute la surface, et renouvelés toutes les trois semaines. Tous les engrais solubles se rapprochant de la formule : azote, 5 ; potasse, 10 ; acide phosphorique, 15, peuvent être employés. Les engrais spéciaux pour Chrysanthèmes ou pour Œillets sont excellents, mais assez coûteux ; pour une collection un peu importante, nous conseillons le mélange suivant, qui nous a donné les meilleurs résultats : sulfate d'ammoniaque, 5 kilogrammes ; sulfate de potasse, 4 kilogrammes ; superphosphate minéral, 20 kilogrammes. Ce mélange convient également pour les arrosages (2 à 3 grammes par litre) et pour les surfaçages (75 grammes par mètre cube, toutes les trois semaines). Il revient, au prix du gros, à moins de 0 f. 10 le kilo.

Le sulfate de fer à dose faible (1 gramme par litre d'eau) donne plus de brillant aux fleurs des variétés de couleurs vives ou foncées. Ne jamais l'employer sur les nuances tendres, dont il fausse les coloris.

Les fleurs doivent être cueillies, autant que possible, tous les jours ; la production n'en sera que plus abondante. Les plantes cessent de fleurir dès qu'on leur laisse produire des graines.

Si l'on veut obtenir des fleurs tout à fait remarquables, par exemple pour une exposition, on supprime tous les boutons à fleurs huit jours avant la date fixée, et, deux ou trois jours après cette opération, on donne un grand arrosage suivi de 45 grammes de nitrate de soude ou 25 grammes de nitrate d'ammoniaque dans 15 litres d'eau, par mètre de tranchée. Ce stimulant énergique produit un effet presque instantané, mais il ne faut pas l'employer souvent.

Des maladies cryptogamiques nous ne dirons qu'un mot ; nous ne les avons jamais vues apparaître quand les plantes ne trouvaient de fumier ni dans la terre, ni dans les paillis. On combat le *blanc* avec le soufre précipité à la nicotine. Le *Peronospora Viciarum*, qui couvre les feuilles d'un duvet gris violacé et marque les tiges de lignes rouge-brun très carastéristiques, est enrayé, mais non guéri, par des pulvérisations de pentasulfure de potassium (sel de Barèges des pharmaciens), à la dose de 3 grammes par litre d'eau.

Les plantes destinées à servir de porte-graines doivent être pincées huit jours avant le repiquage. Elles sont plantées séparément, en laissant au moins 1^{m} 50 de distance entre les différentes variétés. Elles reçoivent les mêmes soins que les plantes cultivées pour la grande fleur : rames, binages, arrosages, engrais, etc. Quand elles ont 15 à 20 tiges pourvues de gousses bien nouées, on ne leur laisse plus produire d'autres fleurs. Une plante ainsi traitée donne de 400 à 600 graines. Le dernier rapport de la station d'essais de Reading constate la supériorité des Pois de senteur obtenus de porte-graines ainsi traités. Quant à la méthode trop fréquente qui consiste à laisser monter à graine des plantes fatiguées par plusieurs semaines de floraison, c'est l'économie la plus coûteuse, la plus fertile en désappointements qu'on puisse imaginer.

Léon E. Renault.

OPINIONS SUR LA LOI DE MENDEL

Après avoir été oubliées pendant près d'un demi-siècle dans le silence des bibliothèques, les lois de Mendel, le moine de Brünn, excitent vivement l'intérêt des biologistes, des médecins, des horticulteurs et des éleveurs.

On connaît les faits et les rapports dont ces lois découlent. Résumons-les.

Ayant croisé un Pois à grain jaune avec un Pois à grain vert, Mendel observe que tous les descendants de ce croisement présentent le caractère d'un seul des deux parents : ils produisent tous des grains jaunes ; l'autre caractère (couleur verte des grains du second parent) s'est retiré.

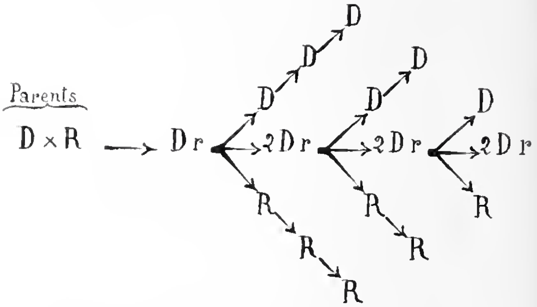
Mendel donne au caractère qui a persisté le nom de *dominant*, au caractère qui s'est retiré le nom de *récessif*, et voici la *loi de la dominance* établie.

Poursuivant ses recherches, le moine de Brünn croise entre eux ces hybrides [1] de Pois qui ont tous le caractère dominant (grain jaune) et sème leurs graines ; il constate dans cette descendance que 75 % seulement des individus ont reçu le caractère dominant (grain jaune), tandis que 25 % ont retrouvé le caractère récessif (grain vert).

Dans cette seconde génération, le caractère *grain vert*, qui semblait anéanti, réapparaît donc tout à coup ; c'est qu'il était caché dans la première génération hybride. Nous apercevons maintenant la seconde loi de Mendel : *l'entrecroisement entre les hybrides amène la disjonction des caractères.*

Si nous suivons la descendance de la seconde génération hybride, nous voyons les individus à grains verts (les *récessifs*, comme on les appelle) donner toujours des individus à grains verts, tandis que les individus à grains jaunes (les dominants) donnent des Pois de deux natures : les uns se reproduisent constamment identiques à eux-mêmes, ce sont les *dominants purs* : les autres, analogues à ceux de la génération issue du croisement initial, procurent un mélange de Pois dans la proportion de trois individus à grain jaune pour un individu à grain vert. Les Pois à grain jaune qui se comportent ainsi ne sont donc que des *dominants bâtards* ; on les nomme encore *dominants récessifs*. Si on les suit dans l'engendrement de leurs descendances, on voit qu'ils se comportent toujours de même : toujours ils se dissocient en moitié de dominants bâtards comme eux, 1/4 de dominants purs et 1/4 de récessifs purs. Seulement, comme entre les graines des dominants purs et celles des dominants bâtards il n'y a aucune différence extérieure, il est impossible de les distinguer dans la graine ; il faut attendre, pour cela, l'issue de la culture comparative des semences.

Pour résumer les lois de Mendel en formules concises, désignons par D les individus à caractère *dominant pur ;* par R, les individus à caractère *récessif pur ;* par Dr, les individus bâtards ou *dominants-bâtards*, on a :



Autrement dit, chaque dominant bâtard (Dr) se ramifie toujours, dans sa descendance, en « dominants purs » (D), « récessifs purs » (R) et nouveaux « dominants bâtards » (Dr), dans la proportion de 1 D et 1 R pour 2 Dr. Enfin, les « dominants purs » et les « récessifs purs » sortis de cette dissociation engendrent des dominants purs et des récessifs purs comme eux.

Les biologistes modernes ont vérifié les lois de Mendel ; tous les ont trouvées exactes, tantôt en expérimentant sur les animaux (poules, lapins, escargots, etc.), tantôt en expérimentant sur les plantes (Pois, Maïs, Orties, *Lychnis*, *Datura*, Campanules, etc.).

A ce point de vue, le résultat du croisement chez l'Ortie, tel que l'a figuré Thomson, est typique (voir fig. 93).

De la succession et de la constance des phénomènes que nous venons d'énoncer, Mendel conclut que certains caractères sont indépendants et ineffaçables ; ce sont des « caractères unités ». Une hybridation peut les associer dans le même individu ; ils se dégagent toujours de cette association et réapparaissent purs comme avant. Pourquoi cela ? Parce que les hybrides produisent des cellules germinales distinctes, présentant chacune un seul des caractères étrangers absorbés dans chaque hybride.

---

[1] Il ne faut donner à ce mot que le sens qu'il a ici : celui d'hybride de variétés. Les hybrides vrais ou hybrides d'espèces se comportent autrement et n'étaient pas visés par Mendel.

La preuve que cette affirmation est juste a été donnée par Mendel lui-même, puis par Hugo De Vries. Vous pouvez la renouveler. La voici :

Ayant un Pois bâtard, issu du *Pois à grain jaune* × *Pois à grain vert*, fécondez-le par le pollen d'un Pois pur à grain vert. S'il est exact que la moitié des ovules du Pois bâtard ont le caractère *grain jaune* et l'autre moitié le caractère *grain vert*, puisque toutes les cellules polliniques possèdent le caractère *grain vert*, nous devrons produire, par ce croisement, moitié de Pois bâtards à grains jaunes et moitié de Pois purs à grains verts. C'est, en effet, le résultat qu'on obtient.

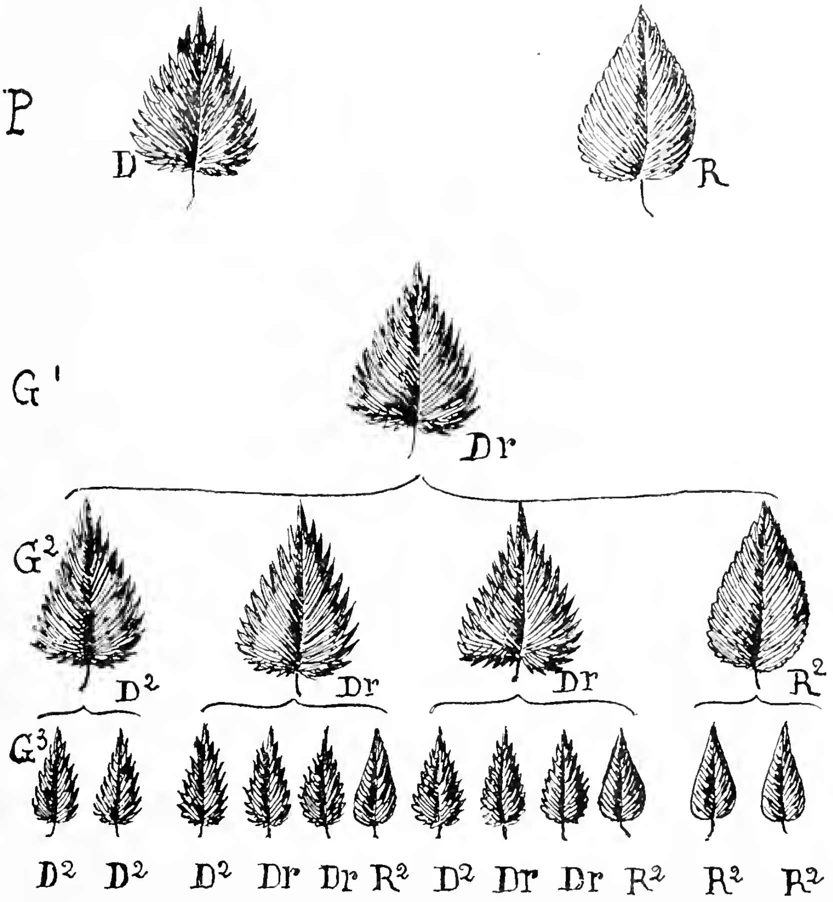


Fig. 93. — Résultats du croisement entre *Urtica pilulifera* (D) et *Urtica Dodartii* (R), d'après J.-A. Thomson.

P, feuilles des deux parents. — G^1, feuille type des individus de la première génération. — G^2 et G^3, feuilles des seconde et troisième générations. — D, parent à caractère dominant. — R, parent à caractère récessif. — Dr, descendants à caractère dominant apparent et à caractère récessif caché. — D^2 et R^2, dominants purs et récessifs purs produits par disjonction, puis par descendance directe.

Si, au contraire, prenant un Pois pur, le Pois à grain vert, comme porte-graine, on le féconde par le pollen du Pois bâtard (Pois à grain jaune × Pois à grain vert), on produit encore moitié de Pois bâtards à grain jaune et moitié de Pois purs à grain vert, ce qui prouve que le pollen du Pois bâtard était pour une moitié à *caractère grain jaune*, et, pour l'autre moitié, à *caractère grain vert*.

Cette théorie est donc d'accord avec les faits ; elle est aussi d'accord avec la théorie des unités physiologiques de Spencer et avec celle, plus complexe et plus moderne, de Weismann, sur l'existence des deux protoplasmas et des particules représentatives.

Mais M. Le Dantec assimile les particules représentatives de Weismann à des microbes qui vivent en symbiose (c'est-à-dire en association) avec les individus considérés. Pour ce savant, un hybride mendélien est tout simplement un hybride déterminé par une maladie, c'est-à-dire un « hybride de diathèse »[1].

M. Yves Delage combat cette hypothèse ; il croit que « les faits de l'hérédité mendélienne sont incontestables » et il ne voit aucune raison pour les considérer comme produits par une symbiose. D'ailleurs, conclut M. Delage, « si les lois de Mendel s'appliquent à un grand nombre de cas, un grand nombre d'autres, sinon plus grand encore, restent en dehors d'elles et obéissent à d'autres lois »[2].

Entre les mains des éleveurs et des horticulteurs, les lois de Mendel peuvent devenir de puissants facteurs de la production des variétés et des races nouvelles ; ces mêmes lois nous aident à fixer, par un procédé d'apparence absurde, une variété dont les descendants directs ne reproduisent pas son caractère principal.

Expliquons-nous par des exemples :

Un Pois à grain vert donne des Pois à grain jaune. Il faut semer ces Pois à grain jaune pour retrouver, dans une certaine proportion, des Pois purs à grain vert. Un Dahlia à collerette ne donne, par semis, que des Dahlias simples ordinaires. En semant les graines de ces Dahlias simples, on verra paraître environ 25 0/0 de Dahlias à collerette, etc.

Georges Bellair.

CULTURE DES CONIFÈRES D'ORNEMENT

Les Conifères ont certainement droit à la place d'honneur parmi les arbres d'ornement. L'impression de force, de noblesse qui se dégage de leur port, les classe au rôle dominant dans l'ornementation des grands parcs, des parties gazonnées et des jardins d'agrément en général. La diversité de leur taille et de leur aspect permet de planter avantageusement ces beaux végétaux dans tous les jardins, quels qu'en soient l'étendue, le relief ou le style. La variété des Conifères est immense ; il est difficile de rencontrer dans aucune autre classe de végétaux arborescents une plus grande richesse de coloris divers passant par les gammes du vert le plus sombre aux tons les plus tendres jusqu'au jaune d'or, tels que le *Cedrus Libani aurea*, certains *Retinospora*, *Cupressus* et *Juniperus* et même au bleu superbe du *Picea pungens Kosteriana*, de l'*Abies concolor*, du *Cedrus atlantica cœrulea* (Cèdre bleu de l'Atlas), etc., sans compter la jolie teinte rouge que prennent à l'automne diverses espèces, telles que les *Cryptomeria elegans*, les Cyprès de la Louisiane, etc.

Préparation et amendement du sol destiné aux plantations de Conifères. — Bien des insuccès doivent être attribués à une plantation défectueuse des Conifères. La préparation raisonnée du sol est une des conditions indispensables à la végétation rapide et luxuriante de ces superbes végétaux. En général, ce sont les terres sablonneuses à sous-sols frais ou les terres franches argilo-siliceuses, saines et perméables qui conviennent le mieux aux Conifères. Diverses variétés délicates réclament un sol plus léger, que l'on compose en ajoutant 1/3 de bonne terre de bruyère ou de terreau de feuilles récolté sous les hautes futaies à la surface du sol ou de terreau de couches bien décomposé. L'élément calcaire est plutôt nuisible à la bonne végétation des Conifères, et peu d'espèces y prospèrent.

Il est bien rare, en fait de plantations arborescentes, et notamment pour celles de Conifères, qui réclament de nombreuses années de développement avant d'arriver à l'apogée de leur végétation, de rencontrer le sol naturel propre à leur végétation. L'amateur et le praticien se trouvent parfois en présence de sols peu appropriés aux essences qu'ils désireraient cultiver. Dans de nombreux cas, ils devront se résigner à ne planter que des espèces ou variétés appropriées et s'adaptant à ces sols.

Les Conifères d'une grande vigueur, telles que *Abies cephalonica*, *Abies concolor*, *Abies Douglasi*, *Abies Nordmanniana*, *Abies Pinsapo*, *Araucaria imbricata*, *Cedrus atlantica*, *Cedrus atlantica cœrulea*, *Cedrus Deodara*, et variétés *aurea*, *robusta*, *Cedrus Libani* (Cèdre du Liban), *Ginkgo biloba*, *Picea Morinda*, *Picea pungens*, *Picea pungens glauca*, *Picea pungens Kosteriana*, *Pinus excelsa*, *Pinus Strobus*, *Pinus ponderosa*, *Pinus austriaca*, *Pinus Strobus*, *Sequoia gigantea* (*Wellingtonia gigantea*), *Sequoia sempervirens* (*Taxodium sempervirens*), et autres espèces, se plantent, en général, isolément dans les parties gazonnées, sur une partie élevée en monticule, souvent en avant d'un grand massif planté d'arbres et d'arbustes d'ornement. La plantation s'effectue sur des points bien dégagés et toujours à grande distance, afin d'assurer à l'arbre la surface nécessaire à son développement maximum. Dans certains cas, lorsque l'on désire obtenir un effet décoratif immédiat, il peut y avoir avantage à grouper de trois à cinq sujets sur le même point; les arbres sont alors plantés en quinconce à quelques mètres de distance. Dès que, par la suite, ils commenceront à se gêner dans leur développement, on enlèvera les moins forts en mottes, afin de favoriser le développement de ceux qui seront conservés.

---

[1] Le Dantec : *la Crise du Transformisme*.

[2] Yves Delage et Goldsmith : *les Théories de l'Évolution*, p. 184.

Pour la plantation en isolés, l'opération consiste à ouvrir des trous circulaires de 1m50 de diamètre sur 0m 80 à 1 mètre de profondeur, selon la dimension des arbres et la nature du sol où l'on opère. Si le sol est propice à la bonne végétation des Conifères, il suffira de déposer la terre superficielle d'un côté, celle des couches inférieures de l'autre. Au cas où la terre du sous-sol serait tout à fait mauvaise, il serait nécessaire de la remplacer par un apport de bonne terre végétale. Le sous-sol sera ameubli ensuite par un fort défoncement à l'aide de la pioche.

Si l'on opère dans une partie gazonnée, les plaques de gazon seront réduites en menus fragments et déposées dans le fond des trous; le sol des couches inférieures sera additionné d'éléments fertilisants, s'adaptant à la végétation des Conifères, soit de terre d'humus ramassée sous les hautes futaies de Chênes, soit de débris d'essences résineuses pris à la surface du sol sur une épaisseur de quelques centimètres.

Ces matériaux constituent un mélange excellent pour amorcer la bonne reprise des Conifères, en général. Dans les sols maigres, on ajoutera 1/15 de fumier d'étable bien décomposé. On peut utiliser les terreaux de couches bien décomposés, ne possédant plus d'éléments de fermentation.

Le sol provenant de l'ouverture des trous sera brassé et mélangé intimement à ces divers matériaux, de façon à former un ensemble homogène, qui sera jeté ensuite à la pelle dans les trous au-dessus des terres de gazon. Cette opération sera pratiquée quelque temps avant la plantation

Dans les sols imperméables, la profondeur des trous ne devra pas descendre au-dessous de la surface d'écoulement des eaux; on augmentera au besoin la circonférence des trous, ou l'on rehaussera le sol par des apports de bonne terre végétale déposée en monticule.

Les sols compacts, froids ou imperméables seront amendés par des apports de terres sablonneuses légères, provenant des dégazonnements, d'accotements de boues et poussières de routes mises en tas et brassées, préalablement, à diverses reprises, ou par de la terre franche siliceuse.

On amendera en sens inverse les sols légers brûlants par des apports de terre franche argileuse, ou de terres fibreuses de gazon décomposé, provenant d'une prairie de bonne nature. Les plaques de gazons mises en tas, préalablement additionnées d'éléments fertilisants, brassées et recoupées à diverses reprises, sont de première qualité.

A part le Cyprès chauve *(Taxodium distichum)*, grand et bel arbre de la Louisiane, à port conique et au léger feuillage caduc rougissant à l'automne, très précieux pour les plantations des lieux très humides, et pour l'ornementation des bords des cours et des pièces d'eau, les Conifères d'ornement redoutent en général l'excès d'humidité en sous-sol.

Préparation du sol pour plantations en massifs. — Le sol destiné aux plantations rapprochées de Conifères, en vue de produire des effets en masses profondes, à grandes distances ou réparties dans les grands massifs d'essences feuillues, sera défoncé sur toute sa superficie, recouverte préalablement des matériaux d'amendement appropriés au sol. Une tranchée, large de un mètre, sur une profondeur déterminée d'après la nature du sol, est ouverte à une extrémité du terrain; la terre provenant de cette ouverture est transportée à l'extrémité opposée. L'opérateur abat le sol à ses pieds, à l'aide d'une pioche, par bandes de 50 centimètres de largeur sur toute son épaisseur. Ce sol ameubli est relevé à la pelle et rejeté contre la paroi de la tranchée, de façon que les couches supérieures et inférieures du sous-sol soient intimement mélangées avec les matériaux d'amendement répartis à la surface.

Dans le cas où le sous-sol serait réfractaire à la végétation, il y aurait avantage, soit à le rejeter à la surface du sol défoncé, où il serait réparti entre les plantations, pour s'améliorer ensuite au contact des agents atmosphériques et des éléments fertilisants, soit à le laisser en fond, en l'ameublissant profondément, afin de le rendre tout à fait perméable.

On pourra, dans ce dernier cas, planter les Conifères en surélévation, afin d'augmenter l'épaisseur de la terre végétale et rétablir le niveau du sol progressivement par l'apport de terres convenables, réparties entre les plantations à mesure de leur développement.

Numa SCHNEIDER.

LE SCOLYME D'ESPAGNE

Le Scolyme d'Espagne est une plante de la famille des Composées, indigène et bisannuelle; elle croît à l'état spontané dans le midi de la France et en Espagne ; on la désigne souvent sous le nom de Cardouille ou Cardousse dans le Midi; Escolimo ou Cardillo en Espagne.

M. le docteur Trabut a signalé ici même, tout récemment, une utilisation très intéressante qui pourrait être faite de ses feuilles. Jusqu'à présent, en France, on considère uniquement le Scolyme comme un légume-racine, et il offre entre autres avantages celui d'être une plante rustique d'un développement rapide. Sa racine blanche, pivotante, charnue, ressemble un peu à celle des Salsifis, quoique plus farineuse et d'une saveur rappelant un peu celle des fonds d'Artichauts. Son rôle comme légume d'hiver ne comporte pas l'exclusion à son profit des Salsifis ou des Scorsonères ; il pourra prendre place à côté d'eux et quelquefois, grâce à la rapidité de son développement, les remplacer quand, les premiers semis n'ayant pas réussi, il est déjà trop tard pour pouvoir en faire de nouveaux.

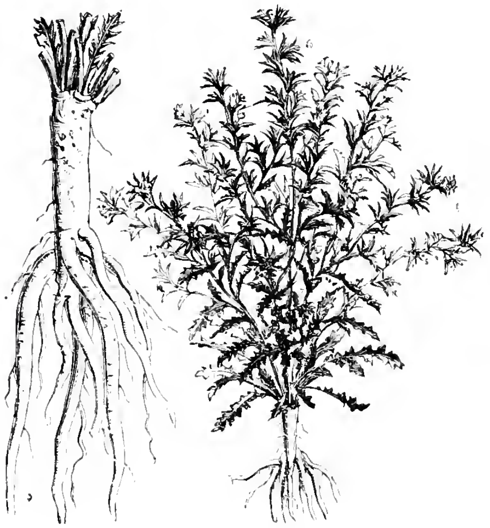


Fig. 94. — Scolyme d'Espagne.

Pour pouvoir récolter en automne un légume tendre et succulent, il ne faut pas semer trop tôt et, quoiqu'on puisse effectuer les premiers semis dès le commencement de mai, il vaut mieux, si l'on possède un sol riche, profond, fertile, profondément et finement labouré, susceptible de donner une végétation luxuriante, ne commencer les premiers semis qu'en juin pour les terminer dans les premiers jours de juillet.

On peut les faire en lignes distantes entre elles de 22 à 25 centimètres, dans de petits rayons profonds de 3 à 4 centimètres, de façon que la semence, après avoir été épandue le plus régulièrement possible, puis appuyée dans le fond des rayons, se trouve recouverte d'environ 3 centimètres de terre fine.

La germination est quelquefois capricieuse, à cause sans doute de l'enveloppe membraneuse qui enveloppe les semences, et de la saison chaude et souvent sèche, correspondante à l'époque du semis ; aussi nous semble-t-il qu'il y aurait intérêt à mouiller, même à plusieurs reprises, s'il faisait sec, le fond des rayons avant d'y épandre la graine, que l'on recouvrira presque aussitôt après avec la terre prise de chaque côté des rayons.

La terre ainsi humectée, puis recouverte, conserve généralement une fraîcheur suffisante pour assurer leur levée, que l'on pourrait encore aider par quelques bassinages donnés à la surface.

Le trempage des semences pendant quelques heures dans de l'eau douce, avant de les semer, offrirait l'avantage d'accélérer et de faciliter leur germination. Plus tard, dès que les jeunes plantes ont quelques centimètres de hauteur, on les éclaircira en les laissant à 10 ou 12 centimètres sur les lignes lorsque celles-ci seront distantes entre elles de 25 centimètres et à 20 centimètres en moyenne et en tous sens dans les semis à la volée.

Grâce aux plants en excédent, il serait facile, au moment de l'éclaircissage, de regarnir les vides s'il en existe, à la condition expresse que l'extrémité de la racine de chaque jeune plante ne soit ni repliée, ni cassée lors de la plantation, condition essentielle pour récolter de belles racines.

Les soins d'entretien que nécessitent les cultures de Scolyme sont peu nombreux ; ils consistent en quelques sarclages ou binages et, s'il faisait sec, en arrosages donnés à propos.

Les racines n'acquérant tout leur développement qu'en automne, on ne doit guère en commencer la récolte que vers la fin du mois d'octobre, pour la continuer pendant l'hiver ; mais comme, dans les régions situées au nord de la Loire, les grands froids peuvent leur être préjudiciables, il faudra, pour plus de sécurité, arracher les Scolymes en novembre pour les conserver en stratification dans du sable ou de la terre fine et douce, ou les couvrir sur place avec des feuilles sèches.

On les consomme à la façon des Salsifis, en ayant soin, après avoir fendu chaque racine dans le sens de la longueur, d'en extraire, après cuisson préalable, la mèche dure et ligneuse qui se trouve au milieu de chacune d'elles.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, les ventes sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes sous tous les rapports.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont assez importants, s'écoulent dans de bonnes conditions; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 3 à 3 fr. 50 la douzaine; *Caroline Testout* et *Captain Christy*, de 5 fr. 50 à 6 fr. ; *Paul Neyron* et *Ulrich Brunner*, de 8 à 9 fr.; *Frau Karl Druschki* et *Kaiserin Auguste Victoria*, 5 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont plus importants, sont également de bonne vente ; on paie : *Ulrich Brunner*, 3 fr. la douzaine; *Paul Neyron*, 2 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 3 fr 50; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 25 à 2 fr.; *Paul Nabonnand*, 1 fr.; *Maréchal Niel*, 1 fr. 50 ; *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, de 10 à 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente; on a vendu : le **L.** *Harrisii*, dont les apports sont quelque peu limités, 6 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium rubrum* et **L.** *lancifolium album*, lesquels sont assez abondants, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris valent de 3 à 5 fr. la douzaine; en provenance du Var, les ordinaires valent 0 fr. 75 la douzaine; le choix, 1 fr. 25 la douzaine; ceux de Nice de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine ; les Œillets d'Ollioules, dont les arrivages sont peu importants, valent 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien, on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur; *Cypripedium*, peu abondant, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur ; *Oncidium* 0 fr. 30 la fleur; *Vanda*, dont il n'y a que quelques grappes, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 25 les 6 branches. Le **Mimosa** se termine à 6 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi, qui n'arrive plus qu'en petit boulot, vaut 7 fr. 50 le cent. La **Violette** de Paris, dont les apports sont importants, se vend 15 fr. le cent de petits bouquets : le boulot vaut 0 fr. 30 la pièce; le gros boulot, 0 fr. 75 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme**, de Toulouse, vaut 2 fr. le bottillon; celle de Paris, 1 fr. 50 le petit bottillon. Le **Lilas** de serre est encore de très bonne vente. Le **Lilas** de plein air vaut de 1 fr. 25 à 4 fr. la botte. Le **Muguet** de serre se paie, avec racines, de 3 à 4 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte; celui de plein air, de 4 fr. 50 à 8 fr. la botte. La **Giroflée** *jaune brune* vaut 0 fr. 75 la botte ;. la Giroflée *quarantaine*, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la botte. L'**Anthemis** à fleurs blanches vaut 0 fr. 10 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 15 la botte. Les **Renoncules** valent 0 fr. 15 la botte; la variété à cœur vert, rare, 0 fr. 75 la botte. La **Boule de Neige** se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 les 6 branches. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 la douzaine; *Rose de Nice*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Jacinthe** vaut 12 fr. le cent de bottes Le **Poirier** et le **Pommier** valent de 2 à 3 fr. la botte. Le **Pois de senteur**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 30 les 6 fleurs ; à fleurs doubles, 0 fr. 75 les 6 fleurs ; la variété *Perroquet*, 0 fr. 60 les 6 fleurs. Le **Forsythia** vaut 1 fr. 50 la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Freesia** tire à sa fin, 0 fr. 60 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei*, rare, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. L'**Euphorbia** se termine à 3 fr. la botte. La **Bruyère** vaut 0 fr. 15 la botte. Le **Narcisse** de Paris vaut 0 fr. 30 la grosse botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Myosotis** se paie 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **G.** *paniculata*, 0 fr. 75 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. L'Ixia se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Pêcher**, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Cerisier**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Genêt**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Xanthoceras** *sorbifolia*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. L'**Iris** jaune du Midi vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Iris** *hispanica*, 4 fr. la douzaine. Les **Pivoines** herbacées valent 2 fr. la douzaine.

Les légumes se vendent dans d'assez bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 1 fr. 10 à 2 fr. le kilo; du Midi, de 1 fr. 80 à 3 fr. ; de serre, de 3 à 7 fr. ; les Haricots *mange-tout*, de 1 à 1 fr. 30 le kilo; l'**Epinard**, de 7 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 6 à 40 fr. le cent ; des Bouches du-Rhône, de 20 à 65 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 15 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles de Paris, de 75 à 110 fr. ; de Nantes, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux de Paris, de 20 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 28 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** des Pyrénées-Orientales, de 10 à 20 fr. le cent ; d'Algérie, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Pois verts** du Var, de 30 à 60 fr. les 100 kilos ; d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; les Pois *mange-tout*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 15 à 28 fr. les 100 kilos ; d'Espagne de 24 à 26 fr. ; du Var, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 70 à 2 fr. 30 le kilo. Les **Chicorées**, de 5 à 18 fr. le cent. L'Oseille, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** du Centre, de 1 à 3 fr. la botte ; de Perpignan, de 10 à 13 fr. la douzaine de bottes ; de Vaucluse, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 le kilo ; d'Argenteuil, de 3 à 8 fr. la botte; de Paris, de 0 fr. 75 à 2 fr. 25 la botte ; les Asperges en pointes, de 0 fr. 90 à 2 fr. 50 la botte. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 50 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 6 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Concombres**, de 6 à 12 fr la douzaine. Les **Endives**, de 65 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Thym**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Héliantis**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil** *bulbeux*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Morilles**, de 8 à 15 fr. le kilo.

Les fruits s'écoulent assez bien. Le **Raisin** de serre, *noir*, vaut de 7 à 15 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 14 à 15 fr. le kilo. Les **Fraises** de Carpentras valent de 2 à 3 fr. 50 le kilo ; de serre de Paris, de 1 fr. 25 à 4 fr. la caissette ; d'Hyères, de 4 à 8 fr. la corbeille ; en petits pots, de 1 fr. 75 à 15 fr. la douzaine. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 70 à 130 fr. les 100 kilos : la *Reinette du Mans*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 1 à 4 fr. la caissette. Les **Cerises** de serre, de 1 à 6 fr. la caissette. Les **Prunes** de serre, de 2 à 5 fr. 50 la caissette. Les **Pêches** de serre, de 2 à 5 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. S. — Vous avez été avisé officieusement dernièrement par le Secrétaire de la mairie d'avoir à établir un registre mentionnant les noms, prénoms, âge et emploi des ouvriers occupés dans votre établissement, en prévision d'une visite de l'Inspecteur du travail. Vous demandez si vous y êtes tenu, et en vertu de quelle loi ou règlement, alors que votre profession est entièrement assimilée à celle d'une exploitation agricole, puisque vous n'êtes pas patentable, alors que vous n'employez pas de machine à vapeur.

Nous estimons que vous n'êtes pas obligé d'avoir le registre dont il est question. Il s'agit sans doute du registre imposé par les décrets des 24 août 1906 et 13 juillet 1907 pour l'application de la loi du 13 juillet 1906 sur le repos hebdomadaire. Or, les travaux préparatoires de cette loi indiquent nettement qu'elle ne s'applique pas aux établissements agricoles, par exemple aux établissements d'horticulture (Béquet, V° *Travail,* n° 187). — Il en est de même s'il s'agit du registre prévu par la loi sur le travail des femmes et des enfants mineurs (Béquet, V° *Industrie*, I^re^ partie, n° 95-7°). — Soumettez ces observations au Secrétaire de la mairie ou à l'Inspecteur du travail.

N° 3502 (*Basses-Pyrénées*). — Les plantes dont vous nous avez envoyé des échantillons fleuris numérotés sont :

N° 1, *Aubrietia deltoidea*, DC., variété *purpurea*, Hort. ; n° 2, *Statice Armeria* (Gazon d'Olympe) ; n° 3, *Asphodeline lutea* (Bâton de Jacob) ; n° 4, *Doronicum caucasicum ;* n° 5, *Chrysogonum virginianum ;* n° 6, *Phlox subulata ;* n° 7, *Bocconia* ? (Pour préciser l'espèce, une feuille seule ne suffit pas ; il faudrait les fruits) ; n° 8, *Epimedium Peralderianum ;* n° 9, *Cytisus purpureus*.

N° 3232 (*Hérault*). — 1° Pour combattre le **pourridié**, il faudra arracher toutes les plantes malades, brûler avec soin tous les débris, puis désinfecter le sol au moyen du sulfure de carbone, injecté à l'aide d'un pal, à la dose de 200 grammes par mètre carré. Dans le cas où ce traitement ne suffirait pas, il faudrait renouveler le sol aux places atteintes, ou bien le stériliser dans un four chauffé à 100° avant d'y faire de nouvelles cultures ;

2° Voici le meilleur procédé pour conserver le Pitchpin et le mettre à l'abri des moisissures : après avoir bien gratté le bois et enlevé toute trace de peinture, le lessiver avec un mélange d'eau et de lessive Saint-Marc, laisser bien sécher ensuite en ventilant la serre, et passer enfin une couche de vernis. Le traitement au carbonyle (deux couches) est excellent, toujours après avoir soigneusement nettoyé le bois, mais ce produit teinte fortement ce dernier d'un ton noyer foncé.

Une serre chaude est forcément humide, mais tout en maintenant chaleur et humidité convenables, il faut avoir soin de ne pas négliger la ventilation, qui peut être continue ou intermittente. Pour une bonne ventilation, la serre doit être munie d'ouvertures placées au bas des murs bahuts, et d'autres alternées au faîtage. Toutes les serres bien construites comportent, du reste, ces ouvertures.

M. R. (*Eure*). — Un courtier vend à un cultivateur un engrais composé sous une dénomination fantaisiste. Cet engrais contient des éléments fertilisants, valant aux cours actuels 10 fr. les 100 kil. Le courtier le vend au prix de 30 fr., mais désigne sur la facture la teneur exacte du produit en éléments fertilisants. Le cultivateur, s'il avait été au courant de la valeur commerciale des engrais, aurait naturellement refusé d'acheter ce produit ; mais il est ignorant de ces choses et fait acquisition d'une certaine quantité du produit en question. Vous demandez si, dans ce cas, il y a tromperie de la part du vendeur, et si la loi de 1907 sur la vente des engrais est applicable en tant que réduction de prix et dommages-intérêts.

Il ne paraît pas douteux que le cultivateur peut se prévaloir de la loi du 8 juillet 1907, qui lui donne le droit d'intenter une action en réduction de prix et en dommages-intérêts, puisqu'il y a lésion de plus d'un quart. Il résulte nettement des travaux préparatoires de cette loi que le législateur a voulu précisément garantir les acheteurs contre leur ignorance de la valeur réelle de l'engrais, alors même que le vendeur aurait indiqué exactement la teneur de cet engrais. — Il faut seulement, d'après l'article 2, que l'action soit intentée, à peine de déchéance, dans le délai de quarante jours à dater de la livraison. — C'est le juge de paix du domicile de l'acheteur qui est compétent (Art. 3).

N° 4173 (*Seine-et-Oise*). — Les feuilles d'*Odontoglossum* présentent des taches transparentes d'abord vertes, puis légèrement jaunâtres ; nous n'y avons vu aucun parasite animal ou végétal. Ces taches sont dues à une exsudation locale produite à la suite de la piqûre des insectes, des thrips, vraisemblablement. En détruisant ceux-ci par des fumigations ou des aspersions à la nicotine, vous éviterez le retour des accidents.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CAUSERIE FINANCIÈRE

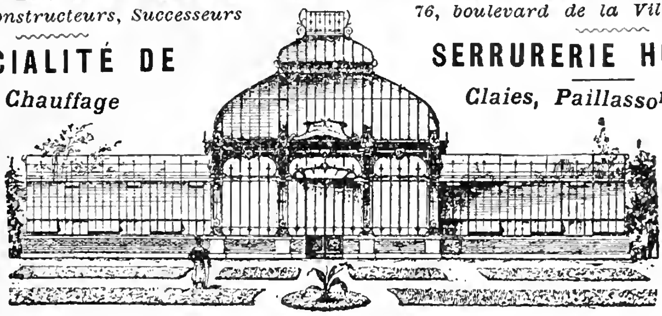
Les marchés financiers et celui de Londres en particulier se sont remis avec une extraordinaire rapidité de l'émotion que leur avait causée la fin si inopinée du roi d'Angleterre. L'avènement du roi Georges V est universellement considéré comme ne devant rien changer à l'ordre existant. En effet, la situation de l'Angleterre à l'extérieur est des plus claires et des plus calmes, et elle n'a qu'un problème à résoudre à l'intérieur, c'est la nécessité de la réforme de la Chambre des lords. Le Stock-Exchange a ratifié les bonnes dispositions du marché français en nous envoyant des cours très fermes sur tout l'ensemble de la cote. New-York a également manifesté une sensible reprise sur les principales valeurs de son marché.

Notre Rente d'État a bien maintenu ses cours; les résultats du scrutin de ballottage n'ont produit aucune impression, car la nouvelle Chambre est, à peu de chose près, composée comme la précédente. Les valeurs de nos banques sont assez demandées, car elles préparent d'ici peu des émissions intéressantes. MM. de Rothschild frères viennent d'émettre l'Emprunt 4 0/0 1910 du gouvernement impérial du Japon de 450 millions, dont les titres ont été admis à la cote et dont les négociations se font par 2.000 fr. de rente et multiples.

En coulisse ce sont toujours les valeurs de Caoutchouc qui ont le grand succès. Signalons aussi la bonne tendance des Mines d'or.

R. DORWAND.

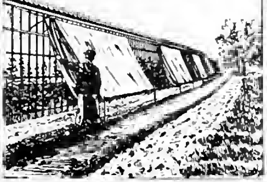
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
SCHWARTZ & MEURER
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs
76, boulevard de la Villette, Paris
SPÉCIALITÉ DE
Chauffage
SERRURERIE HORTICOLE
Claies, Paillassons
PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.
DEMANDER L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE
CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS
ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE
TÉLÉPHONE 714

Pour vos Jardins
EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**



pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. - Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près **PARIS**
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse
à gazons **PENNSYLVANIA**

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, **BRUXELLES**

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris,
du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

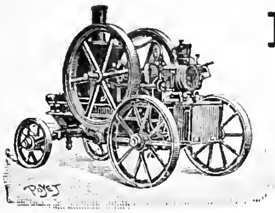
ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Henri GUICHARD, Horticulteur,

29, rue de la Pelleterie, NANTES

Offre pour mai, juin, juillet

10.000 Fougères Pteris Tremula, forts plants. — **4.000 Asparagus Plumosus**, godets. — **4 000 Cyclamens de Perse**, godets. — **1.000 Begonia Allery**, godets. — **4 000 Bouvardia** variés, godets. — **1.000 Solanum Wendlandii**, forts. — **Cassia floribunda**, pyramide, hauteur 1m50. — **Plumbago Capensis Cœrulea**, pyramide, hauteur 1m50.



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL

FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation

PAUL LEBŒUF O

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

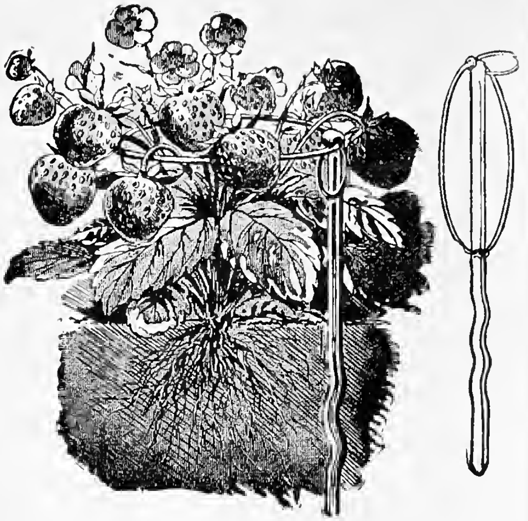
APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

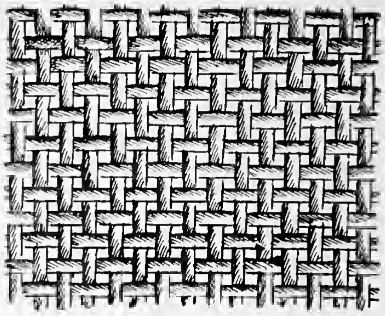


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

JUN 18 1910

82e ANNÉE

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

Pages
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 241
G. T.-Grignan. . . . . La grande semaine horticole 245
Fernand Denis. . . . Iris (*Pogocyclus*) *iberica* × *macrantha*. 247
Ph. L. de Vilmorin. . L'Exposition internationale d'horticulture de Budapest 248
F. Chaptal . . . . . . Culture rémunératrice de l'Asperge : l'obtention des semences 249
G. T.-Grignan . . . . Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine 251
J. Rudolph. . . . . . Pois prolifique *Bureau* (à quatre cosses) 254
Eugène Vallerand . . Gloxinia à fleurs doubles 254
G. T.-Grignan . . . . Les expéditions de végétaux aux Etats-Unis et le service phytopathologique en Hollande 255
V. Enfer . . . . Radis d'été 256
S. Mottet. . . . . . . La floriculture à l'Exposition internationale de Bruxelles. 258
Lucien Daniel . . . . Des anomalies observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins ; monstruosités du fruit. 259
Léon E. Renault . . . Les Pois de senteur à fleurs géantes : histoire et variétés 262
H. Blin . . . . Culture du Réséda pour la fleur coupée sur le littoral méditerranéen . . 265
J. Rudolph. . . . . . Sur les mérites des *Cosmos*. 266
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 267
Correspondance 268

PLANCHE COLORIÉE. — Gloxinia à fleurs doubles. 254

Fig. 95. — *Iris iberica* × *macrantha* 247
Fig. 96. — Partie du lot d'Orchidées de M. Graire à l'Exposition du Cours-la-Reine 252
Fig. 97. — Partie du lot de Palmiers de M. Dallé à l'Exposition du Cours-la-Reine 253
Fig. 98 à 102. — Radis d'été. 257
Fig. 103 à 105. — Fruits anormaux observés sur des Poiriers *Williams*. 260, 261
Fig. 106 à 108. — Divers types de fleurs de Pois de senteur 263

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Musée de la Société d'études pour l'amélioration des emballages. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Concours pour un emploi de jardinier chef à Rennes. — Primes d'honneur et prix culturaux de l'Ardèche. — Encore la nicotine titrée. — Exposition d'horticulture et de pomologie à Prague. — Une nouvelle race de Pois de senteur à floraison hivernale. — La destruction des courtilières. — La lutte contre les insectes et les maladies des plantes en Angleterre. — Nécrologie : *M. Ernest Calvat.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum. Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

ON DEMANDE pour un établissement de pépinières de la banlieue parisienne un jeune homme, marié de préférence, comme **Comptable représentant.** Des connaissances générales en horticulture sont nécessaires. Il recevrait des appointements fixes et serait intéressé. Ne se présenter qu'avec des références très sérieuses. Ecrire aux initiales AB, bureau de la *Revue Horticole.*

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

GLAÏEULS **FLEURS GÉANTES 15 à 22%**
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la **BORDE** à **SEGRÉ** FRANCE

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL
INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère.
La Cochenille.
Le Thrips.
L'Araignée rouge.
Le Kermès.
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant Le plus économique

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

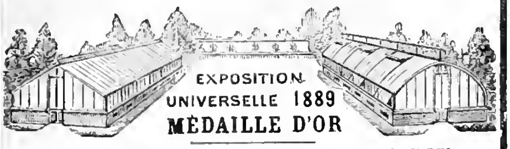
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✵

L. COCHU Fils ✵, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



EXPOSITION UNIVERSELLE 1889

MÉDAILLE D'OR

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btes S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DEMONTABLES.

TARIF FRANCO

E. COCHU O✵ 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

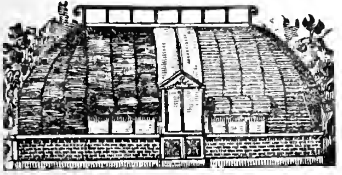
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS ✵

Fournisseur de l'État, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

Établissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Grande quantité
de MAGNIFIQUES

ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)

Prix très réduits

Écrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert par Clamecy (Nièvre).

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par

L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE

Un joli volume in 8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix 50 cent franco. Rue Jacob, [illegible] Paris,

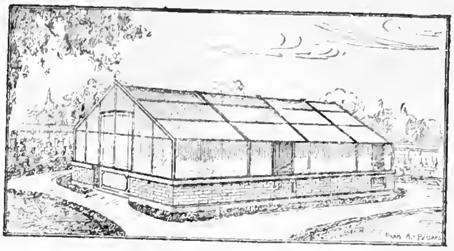
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
À SIMPLE
OU À DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

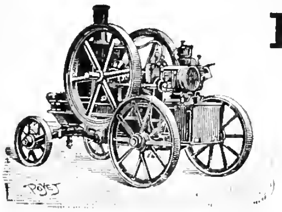
BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

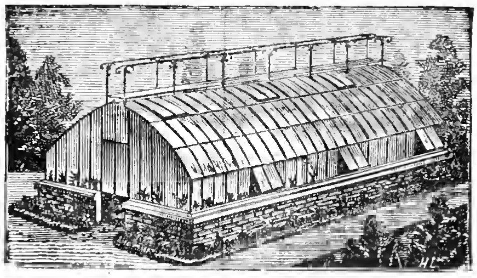
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.
Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.
A votre service des références des principales maisons de graines.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Musée de la Société d'études pour l'amélioration des emballages — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Concours pour un emploi de jardinier-chef à Rennes. — Primes d'honneur et prix culturaux de l'Ardèche. — Encore la nicotine titrée. — Exposition d'horticulture et de pomologie à Prague. — Une nouvelle race de Pois de senteur à floraison hivernale. — La destruction des courtilières. — La lutte contre les insectes et les maladies des plantes en Angleterre. — Nécrologie *M. Ernest Calvat.*

Légion d'honneur. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion des expositions internationales de Londres, Saragosse et Dublin. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Gravereaux (Jules), propriétaire rosiériste à l'Haÿ (Seine). Président d'honneur de la Société française des rosiéristes. Lauréat (concours temporaires) de l'exposition franco-britannique de Londres. Chevalier du 3 juin 1902.

Martinet (Henri-Eugène), architecte paysagiste à Paris. Lauréat (Grand prix) de l'Exposition franco-britannique de Londres. Exposant hors concours, vice-président du jury (classe 2) à l'exposition internationale de Saragosse. Chevalier du 29 mai 1900.

Grade de chevalier.

MM.

Cayeux (Ferdinand), horticulteur, négociant en graines et fleurs à Paris : copropriétaire de la maison Cayeux et Le Clerc, qui a obtenu de nombreux grands prix dans les expositions étrangères, notamment Bucarest, Milan et Saragosse. Exposant hors concours et membre du jury aux expositions de Paris et de Liége. Membre du jury (classe 47) à l'exposition franco-britannique de Londres ; 24 ans de pratique.

Clément (Armand-Lucien), dessinateur naturaliste à Paris, auteur de nombreuses planches murales pour les établissements scientifiques. Création du cours d'entomologie du jardin du Luxembourg. Nombreuses récompenses, dont un grand prix, aux expositions de Liége, Milan et Saragosse. Secrétaire rapporteur du jury (classe 42) à l'exposition franco-britannique de Londres ; plus de 30 ans de pratique.

Compoint (Guillaume-Vincent), agriculteur horticulteur à Saint-Ouen (Seine). Dirige depuis 1871 trois importantes exploitations A particulièrement contribué au développement et à l'amélioration de la culture de l'Asperge Lauréat des expositions de Saint Pétersbourg, Dusseldorf, Mannheim (médaille d'or), Paris 1900 (deux grands prix). A obtenu un grand prix (concours temporaires) à l'exposition franco-britannique de Londres ; 39 ans de pratique.

Duvillard (Louis-Alfred), président du Syndicat des maraîchers de la région parisiennne à Arcueil-Cachan (Seine), ancien maraicher. Auteur de traités et brochures sur la culture potagère. Lauréat et membre du jury de divers concours. A organisé à Liége, Dusseldorf, Mannheim et Londres les expositions collectives du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, qui a obtenu dans divers concours temporaires les plus hautes récompenses. Membre du jury (concours temporaires) de l'exposition franco-britannique de Londres ; 50 ans de pratique.

Maron (Charles), horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise). Auteur de divers ouvrages et articles sur les questions horticoles. Lauréat de nombreuses expositions françaises et étrangères : Paris 1900 (grand prix), Mannheim et Dusseldorf (diplômes d'honneur), Milan (médaille d'or), Bruxelles et Saint-Pétersbourg. Grand prix (concours temporaires) à l'exposition franco-britannique de Londres; 30 ans de pratique.

Nonin (Jean-Auguste), horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). Grand prix à l'exposition de Saragosse.

Pernet-Ducher (François-Joseph-Jean), horticulteur rosiériste. à Vénissieux-les-Lyon (Rhône). Direction d'une importante exploitation. A donné une grande impulsion à la culture du Rosier dans la région du Rhône et obtenu un grand nombre de variétés réputées. Lauréat de nombreux concours et expositions dont Paris 1900 (5 premiers prix), Turin (médaille d'or), Dusseldorf (prix d'honneur). A obtenu un grand prix (classe 45) à l'exposition franco-britannique de Londres ; 28 ans de pratique.

L'exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguratian, les distinctions et les grands prix.* — L'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'est ouverte le 26 mai, dans des conditions très favorables, et malgré deux jours un peu frais, le temps a assuré son succès jusqu'au bout. Les visiteurs ont été fort nombreux ; il en est venu, notamment, beaucoup de l'étranger.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition, le mercredi matin, à dix heures et demie, accompagné de M^me^ Fallières. Il a été reçu par M. Viger, président de la Société nationale, entouré des membres du bureau. Il a visité en détail l'exposition, suivi d'un nombreux cortège dans lequel on remarquait MM. Antonin Dubost et Brisson, présidents des deux Chambres ; M. Jean Dupuy, ministre du commerce ; M. Barthou, ministre de la justice ; M. Caron, président du Conseil municipal, et autres personnalités du monde politique et administratif. Il s'est déclaré très satisfait de sa visite, et a vivement félicité les organisateurs de l'exposition. Avant de se retirer, il a remis les distinctions suivantes :

Officiers du Mérite agricole. — MM. Stinville, président de la Société de secours mutuels des jardiniers et maraîchers de la Seine ; Marcel Dufour, constructeur d'abris mobiles.

Chevaliers. — MM. Tabar, horticulteur à Montmorency ; Angel, grainier à Paris ; Boisseau, maraîcher à Châtillon ; Coste, à Paris.

Officier de l'Instruction publique. — M. Saint-Léger, professeur d'arboriculture à Lille.

Officiers d'Académie. — Mlle Taranne; MM. Régnier et Eudes, artistes peintres.

Nous publierons ultérieurement la liste des récompenses. Voici la liste des prix d'honneur:

Premier Grand Prix d'honneur.

Objet d'art donné par M. le Président de la République : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour l'ensemble de leur exposition de plantes fleuries et de légumes.

2e Grand Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, pour arbres et arbustes fruitiers et d'ornement.

Prix d'honneur.

Grandes médailles d'or de M. le ministre de l'Agriculture : MM. Lévêque et fils, à Ivry, pour Rosiers ; MM. Anatole Cordonnier et fils, à Bailleul (Nord), pour fruits forcés.

Du Département de la Seine : M. Debrie-Lachaume, à Paris, pour décorations florales.

Des Dames patronnesses : M. Henri Graire, à Amiens, pour Orchidées.

De M. Joubert de l'Hiberderie : M. Page, jardinier-chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival, pour plantes de serre.

De M. le docteur Andry : MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), à Paris, pour plantes fleuries.

Du Maréchal Vaillant : MM. Charles Maron et fils, horticulteurs à Brunoy, pour Orchidées.

De M. Duchartre : MM. Moser et fils, de Versailles, pour Rhododendrons.

Du Syndicat des Marchands grainiers de France : M. Georges Truffaut, pour collections scientifiques, et M. Cochu, pour serres.

De M. Wells : M. Touret, pour plans de jardins, et M. Martre, pour appareils de chauffage de serres.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement, installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 7 juillet 1910, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de 14 ans au moins et de 17 ans au plus à la date du 1er octobre 1910, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée, permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique ;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du Cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re Année. — Cours de culture générale, Géologie et Chimie horticole. Météorologie, Géométrie élémentaire, Notions élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique.

2e Année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture, de plein air, Nivellement, Levé de plans, Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des jardins, Choix des végétaux, disposition, groupement, Floriculture des serres, Architecture des jardins, Dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, avant le 7 juillet, et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat constatant qu'ils ont un an de cours complémentaire.

La rentrée des cours est fixée au lundi 3 octobre.

Musée de la Société d'études pour l'amélioration des emballages. — Cette Société, présidée par M. Eugène Tisserand, vient d'obtenir de M. de Selves, préfet de la Seine, et du Conseil municipal de Paris un emplacement dans le Marché des Carmes (boulevard Saint-Germain, au coin de la rue Monge), pour y établir une construction dans laquelle sera installé, par ses soins, un *Musée permanent, public et gratuit des Emballages*, où seront réunis tous les modèles les plus perfectionnés de France et de l'étranger, destinés à l'expédition des diverses denrées (solides et liquides) et des différents objets; on y trouvera également toutes les matières complémentaires des emballages (varech, frisure de bois et de papier, poudre de liège, etc.), ainsi que tout ce qui se rapporte à l'intéressante industrie des emballages et une curieuse exposition rétrospective des anciens modèles employés.

Tous les fabricants intéressés pourront y venir puiser *de visu* des idées pour l'amélioration de leur modèles; ce Musée sera en outre, pour eux, un merveilleux moyen de faire connaître leurs maisons, car toutes les personnes ayant besoin d'emballages pour l'expédition de produits quelconques y viendront chercher également les documents dont elles ont besoin.

Les fabricants ne faisant pas encore partie de la

Société, qui voudraient exposer dans ce Musée, doivent en aviser aussitôt M. Camille Pabst, secrétaire général de la S. E. A. E. (21, avenue des Champs-Elysées, Paris), car il est nécessaire que tous les modèles à exposer soient adressés (au *Musée des Emballages de la S. E. A. E., Marché des Carmes, boulevard Saint-Germain, Paris*), le 4 juin prochain au plus tard.

En effet, l'inauguration officielle, à laquelle tout le monde pourra assister, de ce curieux et utile Musée permanent des Emballages (le premier du genre dans le monde entier), aura lieu le *mercredi 15 juin 1910*, à 3 heures de l'après-midi, pendant le Concours général Agricole de Paris des Machines et reproducteurs (lequel se tiendra, comme on le sait, du 13 au 21 juin).

Donc, à partir du 15 juin, le Musée sera ouvert tous les jours au public, de 10 heures à midi et de 2 à 4 heures de l'après midi.

Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Écoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier. — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu, en 1910, les jeudi 2, vendredi 3 et samedi 4 juin.

Les épreuves écrites du concours d'admission aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier auront lieu les lundi 27, mardi 28 et mercredi 29 juin. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'Orangerie du Luxembourg, soit en province dans les Hôtels des Préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours. Les demandes des candidats devront parvenir avant le 5 juin, terme de rigueur, au ministère de l'Agriculture (direction de l'agriculture, 1er bureau).

Ecole nationale d'Horticulture et de Vannerie. — Les examens de sortie des élèves de 3^{e} année de l'école de Fayl-Billot (Haute-Marne) ont eu lieu le vendredi 13 mai.

Ont obtenu le diplôme de l'Ecole nationale d'Horticulture et de Vannerie, par ordre de mérite : 1. Peyramaure (Louis), d'Objat (Corrèze) ; 2. Hersant (Auguste), de Fayl-Billot ; 3. Lenoble (Arthur), de Fléville (Ardennes); 4. Chevallier, de Béthisy-Saint-Martin (Oise); 5. Olivier, de Pressigny (Haute-Marne) ; 6. Lagneaux, de Champlitte (Haute Saône) ; 7. Dandanne, de Fayl-Billot ; 8, Mielle, de Fayl-Billot.

Médailles du Ministère de l'Agriculture : vermeil, Peyramaure; argent, Hersant; bronze, Lenoble.

Médaille de « l'Alliance du Commerce et de l'Industrie » : Peyramaure.

Récompenses accordées par la Chambre syndicale des Osiéristes français : diplôme de médaille d'or, Hersant ; diplôme de médaille d'argent, Lenoble; diplôme de médaille de bronze, Olivier.

Les classes continuent jusqu'au 15 juillet pour les élèves de 1re et 2^{e} années.

Les examens d'entrée auront lieu le 1er octobre.

Concours pour un emploi de jardinier-chef à Rennes. — Un concours aura lieu à Rennes (problement en juin) pour le poste de jardinier-chef du Jardin public et des Promenades de la ville de Rennes. Traitement du début : 3,000 francs, pouvant aller jusqu'à 4,000 francs. Logement, chauffage au charbon et au bois, éclairage au gaz et divers avantages matériels à fixer ultérieurement.

Demander le programme des conditions d'admission et du concours à M. le Maire de Rennes.

Primes d'honneur et prix culturaux de l'Ardèche. — La proclamation des résultats des concours des primes d'honneur et des prix culturaux du département de l'Ardèche a eu lieu à Privas le 19 mai 1910, dans une séance solennelle tenue sous la présidence de M. Durand, inspecteur de l'agriculture.

Voici la liste des récompenses qui intéressent l'horticulture :

Horticulture

Prime d'honneur. — M. Vinson (Frédéric), à Dunières.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Charles (Pierre-Paul), à Tournon ; Faure (Jean-Antoine), à Bourg-Saint-Andéol ; Buffat (Jules), à Tournon ; Sicard (Victor-Auguste), à Aubenas ; Tromparent (Elisé), à Saint-Laurent-du-Pape ; Quincal (Louis), à Privas ; Chabert (Louis), à Largentière ; Monchal (Louis), à Dunières ; Vernet (Louis), à Saint-Vincent-de-Durfort ; Fraisse (Prosper), à Tournon ; Burine (Raymond), à Gluiras ; Vaux (Jean), à Tournon ; Pellisson (Jules), à Tournon.

Arboriculture

Prime d'honneur. — MM. Vérilhac frères, à Annonay.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Masot (Joseph), à Tournon ; Renaud (André), à Tournon ; Teissier (Lucien), à Pont-de-Labaume ; Chardon (Jules), a Peyraud ; Soubeyrand (Antoine), à Saint-Maurice-d'Ibie ; Guilhot (Firmin), à Saint-Agrève.

Encore la nicotine titrée. — Les horticulteurs et les Syndicats horticoles et viticoles éprouvent toujours les mêmes difficultés pour se procurer la nicotine titrée qu'ils réclament pour les traitements insecticides. Toutefois, on doit ajouter que les manufactures de l'Etat font des efforts en vue de donner satisfaction aux réclamations. C'est ce qui ressort d'une lettre que le Ministre des finances a adressée, le 23 avril, au président de la Société des viticulteurs de France. En voici la partie principale :

« Un de nos premiers soins a été de tenter l'effort nécessaire pour remédier à cet état de choses. Tous les moyens ont été étudiés ou employés pour porter la production au maximum et répondre autant qu'il est possible aux besoins de la consommation. Jusqu'alors, l'Administration des manufactures de l'Etat n'avait guère utilisé à la production des jus que les résidus de la fabrication des tabacs. J'ai pensé qu'il y a lieu de tenter une expérience en vue d'extraire la nicotine des feuilles indigènes, et j'ai autorisé récemment le lavage de 300.000 kilogrammes de ces feuilles, bien que cette opération dût être onéreuse pour le Trésor.

« Grâce surtout à cette dernière mesure, la production de la nicotine, qui en 1909 n'était que de 75.000 litres, atteindra, en 1910, 166 000 litres environ. Mais il est probable que, même ainsi accrue, la production des jus riches sera encore insuffisante pour faire face à toutes les demandes qui, pour les deux premiers mois de 1910 seulement, s'élèvent à 230 000 litres, quantité égale à la totalité des commandes des douze mois de l'année dernière.

« En présence de cette situation, des instructions ont été données aux cinq manufactures qui fabriquent des jus riches en vue d'effectuer des livraisons proportionnelles à l'importance des commandes et des quantités dont elles disposent. La production a été répartie d'une manière aussi uniforme que possible entre les diverses régions, en adoptant des coefficients de réduction croissant avec l'importance des demandes, de façon à tenir compte à la fois des besoins de la petite propriété et de certaines grosses commandes.

« Toutes les mesures ont donc été prises pour donner satisfaction, dans la mesure du possible, aux intérêts que vous avez bien voulu me signaler. »

Il est permis d'ajouter que les mesures indiquées ont été tardives. On eût pu les prendre dès la réduction du prix des jus titrés, car il était alors facile de prévoir que les demandes subiraient une progression rapide.

Exposition d'Horticulture et de Pomologie à Prague. — L'Association centrale et nationale des jardiniers Tchèques organise aux mois de septembre et d'octobre 1910, sous le protectorat du Conseil municipal, dans la capitale royale de Prague, sa deuxième grande Exposition d'horticulture et de pomologie tchèque.

L'Exposition aura lieu sur la place de l'Exposition, au Parc-Royal, à Prague, et occupera une surface de 30,000 mètres de terrain couvert et de 50,000 mètres de terrain libre.

Elle se divisera en 8 parties :

1, Horticulture ; 2, Pomologie ; 3, Culture des légumes ; 4, Industrie ; 5, Science ; 6, Beaux-Arts ; 7, Compositions décoratives ; 8, Culture de fleurs par les enfants.

Une nouvelle race de Pois de senteur à floraison hivernale. — M. Edwin Arkwright, de Telemly, près Alger, écrivait récemment au journal *The Garden*, de Londres, qu'il avait réussi à obtenir des fleurs ondulées dans la race *Telemly*. On sait que cette race, obtenue en Algérie il y a environ six ans, a l'avantage de fleurir en plein hiver. Elle ne présentait pas, jusqu'à présent, des variations aussi étendues que les autres Pois de senteur ; M. Arkwright est arrivé à la doter des ondulations qui sont si appréciées en Angleterre et en Amérique dans les variétés du groupe *Spencer*. Il a obtenu notamment, dans cette catégorie, deux variétés dont il fait grand éloge, l'une à fleurs rose mauve, et l'autre rose vif uniforme.

Il nous a paru intéressant de signaler cette addition à une race qui promet de jouer un grand rôle dans les cultures d'amateur. Mais nous devons ajouter que la nouvelle sous-race n'est pas encore au commerce, et n'y sera mise que dans un an ou deux... si les espérances de M. Arkwright se réalisent.

La destruction des courtilières. — L'année dernière, M. Joseph Barsacq conseillait dans la *Revue horticole* l'emploi, contre les courtilières, de maïs bouilli avec de l'arsenic. Un jardinier allemand préconise, dans le journal *Gartenwelt*, un autre poison, le phosphore, qu'il applique en pilules comme on en fabrique pour détruire les mulots et campagnols. Après avoir déposé deux ou trois de ces pilules dans chaque galerie de courtilière, il les a recouvertes au moyen de petites pierres, pour ne pas obstruer la galerie. Le troisième jour, il a retourné la terre à ces places, et y a trouvé 18 courtilières tuées par le poison. Depuis lors, il a été débarrassé de ces insectes nuisibles.

Le remède est très peu coûteux, et peut être essayé. Tous les pharmaciens peuvent préparer de ces pilules phosphorées. Elles doivent être fort petites, car l'auteur de la note que nous citons mentionne qu'il y en à 9.000 à 10.000 dans un kilogramme, qui se vend (en Bavière), 1 fr. 25.

La lutte contre les insectes et les maladies des plantes en Angleterre. — Le ministre anglais de l'agriculture vient de rendre un décret réalisant une réforme très importante en ce qui concerne la lutte contre les insectes et les maladies qui s'attaquent aux végétaux. Ce décret (*Order*) s'applique à onze insectes, parmi lesquels le phylloxéra, le pou de San José, le *Ceratitis capitata* (mouche des Orangers), le *Liparis dispar* et le *Liparis chrysorrhæa*, etc., et à cinq maladies cryptogamiques, notamment le *Septoria* des feuilles de Tomate, le *Synchitrium* de la Pomme de terre, le *Micrococcus amylovorus* ou maladie bactérienne du Poirier, etc. Les personnes qui constatent l'apparition dans leurs cultures de ces insectes ou de ces maladies doivent en faire elles-mêmes la déclaration au fonctionnaire compétent de la localité ou, s'il n'y en a pas, au Ministère de l'agriculture. A la suite de cette déclaration, l'administration ouvre une enquête et prescrit les mesures appropriées ; les autorités locales peuvent même ordonner la destruction des plantes attaquées, à la condition de payer une indemnité au propriétaire ; toutefois, celui-ci a le droit, en pareil cas, de faire appel auprès de l'administration centrale qui décide en dernier ressort.

Les fonctionnaires du service spécial sont investis du droit de pénétrer dans les propriétés et cultures où ils ont lieu de croire qu'il existe des insectes ou des maladies des catégories indiquées, et de procéder à une inspection détaillée des plantes, fruits, graines, tubercules, boutures, etc.

Toute personne qui cultivera ou vendra sciemment des plantes, graines, tubercules, bulbes, marcottes ou boutures attaqués par un des insectes ou des maladies mentionnés plus haut ou provenant de plantes attaquées, pourra être condamnée à une amende de 250 francs au maximum. La même pénalité pourra être prononcée contre les personnes qui auront sciemment négligé de faire la déclaration prescrite, qui n'auront pas appliqué les mesures indiquées par l'administration pour empêcher la propagation du mal, qui se seront opposées à l'inspection des fonctionnaires spéciaux ou qui auront importé ou mis en vente des végétaux infestés d'insectes ou de maladies prévus dans le décret.

Cette organisation paraît devoir être excellente, surtout si son application est confiée à des fonctionnaires compétents et judicieux. Ainsi, petit à petit, divers pays entreprennent méthodiquement la lutte contre les fléaux de l'horticulture et de l'agriculture. La France se doit de ne pas être la dernière à le faire.

Nécrologie : *M. Ernest Calvat.* — Nous avons appris avec un vif regret, le jour de l'ouverture de l'exposition parisienne, la mort de M. Ernest Calvat, le réputé chrysanthémiste de Grenoble, président de la Société horticole dauphinoise. C'est une grande perte pour le monde chrysanthémiste, qui lui doit nombre de brillantes obtentions. La *Revue horticole* a eu de fréquentes occasions de citer les succès remportés dans les expositions par Ernest Calvat ; ses variétés à grandes fleurs étaient célèbres dans le monde entier, et perpétueront sa mémoire.

Le Secrétaire de la Rédaction
G. T.-Grignan.

LA GRANDE SEMAINE HORTICOLE

L'exposition qui vient d'avoir lieu à Paris, au Cours-la-Reine, était internationale, ainsi que le Congrès des Roses organisé en même temps. Les exposants étrangers ont été peu nombreux, et la coïncidence de plusieurs expositions dans les pays voisins suffit à l'expliquer ; mais du moins, notre exposition a reçu la visite de nombreux amateurs et horticulteurs étrangers. Une excursion spéciale avait été organisée en Allemagne, sous la direction de M. Beltz, fleuriste en gros à Cologne et président de la Fédération des fleuristes en gros de l'Allemagne occidentale. Plus de 70 personnes avaient partie à cette excursion, notamment MM, Almers, Frenkel, Grossmann, Th. Ilsemann, Linkholt, Mendel, Gr. Meyer, pépiniéristes ; MM. Georg Arends, Boll, Härter, Finger, Kordes, Lindner, Pesch, Rothhaar, Schmitz, Watrinet, fleuristes ; M. Ernest Benanary, d'Erfurt, et divers autres représentants distingués de l'horticulture allemande avaient fait aussi le voyage. De Belgique, étaient venus MM. Lambeau, Alexis Callier, président de la Société royale d'horticulture de Gand, Arthur De Smet, De Cock, Delaruye-Cardon, Binot, De Smet-Duvivier, Wartel, nos confrères Closon et Charles Pynaert, etc. Enfin de nombreux représentants de l'Angleterre, de la Hollande, du Luxembourg étaient venus à Paris à cette occasion.

La Société nationale d'horticulture avait tenu à offrir à ses visiteurs une réception confraternelle et à leur faciliter la visite de quelques établissements importants de la région parisienne. Elle avait dressé, dans ce but, un programme fort bien compris, et qui s'est déroulé la semaine dernière dans les conditions les plus agréables pour tous.

Dès le premier jour, toutes les personnes participant au Congrès étaient invitées à assister à l'inauguration de l'exposition par M. le Président de la République ; celles qui faisaient partie du jury se rendirent ensuite au déjeuner offert, selon la tradition, par la Société nationale d'horticulture

En l'absence de M. Ruau, qui se trouvait à ce moment en Autriche-Hongrie, M. Vassilière, directeur de l'agriculture, représentait le Ministre. Au dessert, il a félicité les organisateurs et les exposants, puis M. Viger, après avoir exprimé des félicitations analogues, a salué les amateurs et les horticulteurs venus des départements et de l'étranger. M. Alexis Callier, président de la grande Société gantoise, lui a répondu en excellents termes.

Le soir, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France offrait une réception et une soirée musicale. Dans une allocution pleine de bonne grâce cordiale, M. Truffaut, président de l'Union commerciale, a défini le but de cette association, émanation de la Société nationale d'horticulture, qui a pour objet spécial d'étudier les questions commerciales et ne peut que se réjouir, par conséquent, de voir se développer de plus en plus, entre les diverses régions et les divers peuples, des relations de bonne confraternité. Enfin, il a souhaité la bienvenue à tous les horticulteurs qui, en très grand nombre, avaient répondu à l'invitation de l'Union. M. Viger, président d'honneur, a développé à son tour les mêmes sentiments avec une chaleureuse éloquence.

MM. Beltz, au nom des Allemands, et Arthur De Smet, ont remercié les deux orateurs, et ont exprimé la satisfaction que leur causait leur voyage en France et leur visite à l'exposition.

Après un concert très réussi et très gai, les assistants ont admiré des projections de photographies en couleurs, faites par M. Georges Truffaut.

Le Congrès des Roses s'est ouvert le lendemain jeudi et terminé dans la matinée. A 4 heures et demie, les congressistes ont été reçus officiellement à l'Hôtel de Ville par la municipalité de Paris. MM. Caron, président du Conseil municipal ; de Salves, préfet de la Seine, et Lépine, préfet de police, leur ont adressé de très aimables allocutions, auxquelles M. Viger a répondu. Puis a eu lieu une visite des magnifiques salons de l'Hôtel de Ville.

Le soir avait lieu, à l'hôtel Continental, un grand banquet offert par la Société nationale d'horticulture au jury, et auquel pouvaient prendre part les congressistes. Le grand salon des fêtes était brillamment rempli. A la table d'honneur figuraient, autour de M. Loubet, ancien président de la République, de M. Viger, et des membres du bureau, les principaux représentants de l'horticulture étrangère et MM. Georges Villain, François Arago, Mignot, vice-président du Conseil municipal de Paris ; de Lagorsse, etc.

Au dessert, M. Viger s'est fait l'interprète de la reconnaissance de l'horticulture française pour la sollicitude que lui témoignent M. Fallières, M. Loubet, et pour les services que lui ont rendus MM. Villain et Arago. M. Loubet a rappelé qu'il avait été l'un des fondateurs de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture, et déclaré que ses sympathies avaient toujours été acquises à l'agriculture et à sa sœur cadette, l'horticulture.

D'autres allocutions ont été prononcées par M. Mignot, au nom de la ville de Paris, par M. Alexis Callier, par M. Benary, d'Erfurt, par M. George Paul, le grand rosiériste anglais, par M. Valvassori, de Florence, et par M. Kruyff, horticulteur hollandais.

Le programme du vendredi 27 mai comportait une excursion d'une journée entière. Partis le matin, en voitures, au nombre de près de 500, les excursionnistes ont visité la roseraie de L'Haÿ, puis les intéressantes pépinières Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, et de là ils se sont rendus à Verrières-le-Buisson, où ils ont été reçus à déjeuner, de la façon la plus gracieuse, par M. et Mme Philippe de Vilmorin. Au dessert, le maître de la maison a remercié ses visiteurs et leur a souhaité la bienvenue dans une allocution pleine de cordiale simplicité, mais d'une pensée philosophique très intéressante ; nous en avons noté ce passage :

« Les Sciences naturelles ont ceci de particulier et qui les distingue de la plupart des branches des sciences physiques, chimiques et mécaniques, c'est que les applications ont précédé de beaucoup la connaissance des notions théoriques.

« En ce qui nous concerne spécialement, jusqu'à des temps relativement proches du nôtre, les théories ont été engendrées par le besoin d'expliquer les résultats acquis, les découvertes ont été pour ainsi dire rétrospectives ; mais il n'en est plus maintenant de même, et la science a fait depuis cent ans de tels progrès qu'elle est en mesure maintenant de guider et d'éclairer la pratique. Nous voyons sans regret s'éloigner le temps où l'horticulture était un art empirique évoluant au hasard ou sous l'impulsion exceptionnelle et personnelle de quelques cerveaux spécialement bien organisés et cependant incapables eux-mêmes d'expliquer les résultats qu'ils obtenaient.

« A cette évolution, la famille dont vous êtes aujourd'hui les hôtes a peut-être contribué — du moins tel a été son but. Mes prédécesseurs comme moi-même ont toujours considéré que ces plantes merveilleuses qui s'appellent l'horticulture et l'agriculture ne peuvent donner leurs plus belles fleurs et leurs plus beaux fruits que si leurs racines sont profondément enfouies dans le sol fertile de la Botanique et de la Biologie. Voici donc en deux mots le résumé de ce que vous verrez ici : science et pratique.

« Il ne s'agit pas seulement d'arriver aux résultats immédiats les plus satisfaisants, tant pour le commerçant que pour le consommateur, il faut aussi hâter la marche du progrès et en faire bénéficier le monde horticole dans la plus large mesure possible... »

On connaît, au moins pour en avoir lu la description, les importantes cultures de Verrières, qui à maints égards peuvent être citées comme des modèles. La visite en a été d'autant plus agréable et instructive pour les excursionnistes qu'elle avait été organisée d'une façon très pratique ; les chefs de culture avaient été mis à leur disposition pour leur faire voir chacun une des principales catégories de l'établissement, ce qui permettait d'examiner plus à loisir la spécialité qu'on avait choisie.

De Verrières, les excursionnistes se sont rendus au Val-d'Aulnay, où ils ont visité les vastes et magnifiques pépinières de MM. Croux et fils ; là encore, ils ont reçu le meilleur et le plus cordial accueil.

Le programme du samedi était également bien rempli. Les excursionnistes, très nombreux, sont partis de bonne heure de l'exposition pour aller visiter la célèbre roseraie de Bagatelle, dont ils ont admiré la belle et élégante disposition, et dont les honneurs leur ont été faits par M. Forestier, le distingué conservateur du Bois de Boulogne. De là, ils se sont rendus à Versailles, où, après avoir été fort gracieusement reçus par la municipalité à l'Hôtel de Ville, ils sont allés visiter notre grande Ecole nationale d'horticulture. M. Viger s'est fait l'interprète de tous en félicitant le Directeur de l'Ecole, M. Nanot, et le corps des professeurs de la belle tenue de ce grand établissement et des succès qu'il obtient. Après déjeuner, ils ont parcouru le château de Versailles, son parc et ses célèbres jardins, si habilement entretenus sous la direction de notre excellent collaborateur M. Bellair. Enfin ils sont allés visiter les vastes pépinières de MM. Moser et fils, et les cultures réputées de MM. Albert Truffaut et fils, après avoir pris part à un lunch qui leur était offert dans les jardins de Trianon par les horticulteurs de Versailles et la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

Ainsi se sont terminées ces agréables et instructives excursions, qui ont permis aux horticulteurs venus à Paris à l'occasion de l'exposition et du Congrès de tirer le meilleur parti de leur séjour. Tous en ont remporté un excellent souvenir, et ont témoigné leur gratitude aux organisateurs, et notamment à M. Viger, qui en toutes circonstances s'est montré l'hôte le plus accueillant et le digne interprète des sentiments des visiteurs dans les grandes maisons où ils ont été reçus.

G. T.-Grignan.

IRIS (POGOCYCLUS) IBERICA × MACRANTHA

Lors de la conférence sur l'hybridation qui fut tenue à Londres en août 1906, M. C.-G. Van Tubergen, de Haarlem, fit part de l'obtention d'un *Iris* intéressant provenant du croisement de l'*Oncocyclus iberica* par le *Pogoniris germanica macrantha*. Malheureusement, dit-il, sous le climat humide et froid de la Hollande, la plante ne fleurissait que très rarement et, pour cette raison, elle n'a pas encore été mise au commerce.

Grâce à l'amabilité de M. Hoog, neveu de M. Van Tubergen, j'en reçus en 1908 une bonne division. Sous le climat chaud et sec du Languedoc elle se montra comme étant une nouveauté de premier ordre. Dès 1909, ma plante avait trois hampes florales ; en avril 1910 elle en avait *onze*.

Voici sa description sommaire :

Feuilles d'un vert un peu pâle, molles, retombantes, ayant de 40 à 45 centimètres de longueur et 2 centimètres de large. Hampes florales bien érigées, de 60 centimètres de hauteur, généralement trifurquées. Les fleurs sont de première grandeur, elles varient comme diamètre entre 16 et 19 centimètres les segments étalés. Sépales internes érigés, pourpre lilacé ; les externes plus foncés, rarement réfléchis, formant coupe. Ils sont munis à leur base d'une barbe dense, à poils assez longs, d'un brun foncé. Macule presque noire au centre, comme celle de la plupart des *Iris Oncocyclus*.

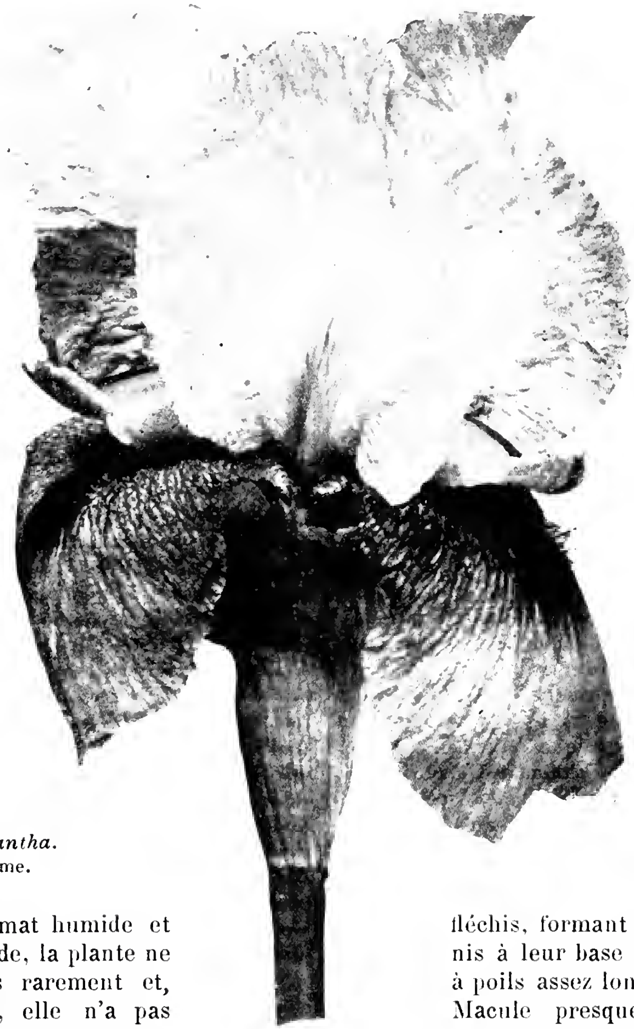


Fig. 95.
Iris iberica-macrantha.
Réduit d'un dixième.

Cette plante est très vigoureuse et très florifère ; sa culture est des plus simples. Terre forte, plutôt riche en calcaire qu'en silice. Arroser dès le départ de la végétation, qui a lieu ici en octobre. Diminuer les arrosages lorsque la floraison est terminée et les supprimer tout à fait lorsque les feuilles sont devenues jaunes.

Il faut, en somme, un repos assez accusé, moins toutefois que pour les *Oncocyclus*.

Cet hybride est certainement de beaucoup le meilleur de tous ceux qui ont été obtenus entre *Oncocyclus* et *Pogoniris*, il donnera pleine satisfaction dans tout climat un peu chaud et sec en été. Il ne demande aucun abri en hiver.

J'ai essayé une quarantaine d'hybridations différentes avec cet *Iris iberica-macrantha*, soit comme plante pollinifère, soit comme porte-graines ; aucune n'a réussi.

F. Denis,

Balaruc-les-Bains (Hérault).

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE BUDAPEST

Budapest, 7 mai.

L'exposition internationale d'horticulture de Budapest vient d'être inaugurée par S. E. le comte Serényi, ministre de l'agriculture, en l'absence de S. A. I et R. l'archiduc Joseph, qui en est le haut protecteur. Elle occupe, dans le beau parc de la capitale hongroise, l'intérieur et les abords du « Palais de l'Industrie. » — Organisée par la Société royale d'horticulture, dont M. Gustave de Emich est le président et M. Arpad Kardos, secrétaire, elle est placée sous le patronage du Ministère de l'agriculture, dont les encouragements n'ont pas été platoniques, car, en plus des objets d'art et prix en espèces, il a mis à la disposition du jury 700 médailles de différentes valeurs.

Le jury, international, était nombreux, plus nombreux même que ne l'exigeait l'importance de l'exposition. Ici, comme dernièrement à Haarlem, les Français étaient extrêmement rares, ce dont nos hôtes se sont montrés désolés. La satisfaction de savoir qu'on nous regrette devrait ne pas nous suffire.

Je pense ne rien dire de désagréable à nos amis Hongrois en affirmant que la présente exposition a été conçue et organisée pour encourager le développement de l'horticulture en Hongrie et non pas pour étonner l'Europe par la manifestation des résultats d'une industrie encore neuve dans ce pays. L'impression générale que l'on ressent au milieu de ce grand hall, c'est que « c'est très joli ». C'est aussi bien arrangé et il y a beaucoup de plantes. Mais, à part quelques rares exceptions, c'est de la « décoration ». L'immense majorité des apports consiste en lots de plantes mélangées, depuis celles de serre chaude jusqu'à celles de plein air, les plus jolies, les plus utiles, mais aussi les plus souvent vues. D'ailleurs il n'y à la rien que de bien naturel, car tous les exposants importants sont des directeurs des parcs ou jardins royaux ou municipaux, les écoles ou institutions publiques, les châtelains ou propriétaires des environs de Budapest, et les fleuristes. Aussi la description de chaque lot entrainerait-elle des répétitions fastidieuses ; je ne citerai pour chacun des principaux que les plantes les plus remarquables par leur nombre ou leur culture.

Un parterre à la française avec toile de fond formant diorama et continuant la perspective, constitue l'apport de M. Bernolak Gabor ; les massifs de côtés sont en Lilas variés, les plates-bandes en Pelargonium lierre rose bordées de Myosotis avec quelques touffes de Muguet en caisses, l'ensemble est un peu pompadour et fade, mais gracieux.

Les jardins municipaux de Budapest occupent à eux seuls une des ailes du palais : plantes à feuillage, Palmiers, Azalées en grande quantité dont quelques-unes en fort beaux exemplaires, Rhododendrons, Hortensias, Iris d'Allemagne et Cinéraires, sont disposés en groupe touffus et bien colorés.

Systématiquement placées dans l'autre aile du palais se trouvent les plantes exposées par les jardins impériaux et royaux. Sur un fond de plantes vertes et devant un joli groupe d'Azalées se détachent quelques spécimens sortant de la banalité. Deux petites collections, l'une d'Orchidées et l'autre d'Ericacées, peuvent intéresser les spécialistes. Des *Pimelea spectabilis* mélangés à des *Adenandra fragrans* forment un mélange agréable tandis qu'un assez beau *Medinilla* portant une vingtaine de grappes met sa note rose au milieu des *Ceanothus* qui l'entourent.

Les jardins de l'établissement thermal de Sainte-Marguerite, cette île-parc qui est le rendez-vous estival des habitants de Budapest, sont représentés à l'exposition par trois grands massifs, très frais et très fournis, de plantes variées et vigoureuses, *Caladium*, Lis, Fougères, etc... ainsi que par une rocaille en plein air contenant une collection de plantes grasses égayés par quelques fleurs de la saison, Doronics, Myosotis et Violettes.

Le comte Miklos Esterhazy présente un groupe important d'Hortensias de couleurs diverses, de Crotons, d'*Hippeastrum* et de *Nephrolepis* ; le comte Bela Széchényi a une jolie collection de Crotons, et le docteur Sandor Lovassy une originale corbeille de *Cereus* et *Echinopsis*. A citer encore l'établissement horticole de Imre Nagy : Rhododendron « *Pink Pearl* », *Lilium longiflorum*, Pivoines, Muguet, Azalées, *Acer palmatum*, *Astilbe*, Bégonias tubéreux forment un ensemble odorant et sympathique ; et enfin, Arpad Mühle avec une jolie plate-bande de *Pelargonium* et *Bougainvillea*.

Les Rosiers, en très faible quantité, plantés en pleine terre, et mal fleuris à cause du mauvais temps qui règne dans la vallée du Danube, offrent peu d'intérêt Par contre, les Conifères sont représentées par quelques jolies collections — entre autres celle de Armin Pecz, disposée autour d'un boulingrin que borde une haie taillée de *Thuya* —, et celle de W.-F. Niemetz, composée d'exemplaires forts et vigoureux.

Les apports étrangers ne sont pas nombreux. C'est la Hollande toutefois qui a fait le plus grand effort, et c'est avec plaisir que l'on retrouve les noms bien connus de Koster, Van Nees, Van Waveren, sur des lots de Rhododendron, d'Azalées, d'*Astilbe*, de Spirées, etc.

La Belgique est représentée par Sander et ses beaux Lauriers en bacs ; l'Allemagne par Seidel qui, comme toujours, triomphe avec des Azalées d'une culture et d'une forme impeccables. Quant à la France, elle joint l'utile à l'agréable : les plants de pépinière de Barbier, et les Œillets de Carriat. Ces derniers constituent certainement la plus grande attraction de l'exposition. Malgré la fatigue d'un long voyage, ils étalent en gerbes éblouissantes leurs fleurs énormes et majestueuses, et ont fait commettre le péché d'envie à plus d'une jolie Hongroise.

Quelques mots maintenant de la section comestible. C'est le comte Miklos Moric Esterhazy qui s'y fait surtout remarquer : Fraises en plantes et en caisses, arbres fruitiers en pots (Pêches, Brugnons, Cerises, Raisins), Concombres, Choux-fleurs, Choux-Raves, Pommes de terre, etc... Le comte Sandor Széchenyi présente plusieurs fort belles bottes d'Asperges blanches. A signaler encore parmi les exposants de primeurs, la Fédération horticole de La Haye (Laitues, Tomates, Carottes, Haricots verts de la plus grande fraîcheur), le comte Paul Esterhazy, Janos Nonn, Lajos Simkovics.

Somme toute, et malgré les imperfections que j'ai signalées avec une sévérité peut-être trop grande, cette exposition fait honneur à la Société royale d'horticulture qui l'a organisée ainsi qu'à la ville de Budapest et à la Hongrie tout entière.

Je sortirais de mon rôle en m'étendant sur les charmes de Budapest et de l'hospitalité qu'y reçoivent les étrangers.

Je conseille seulement à mes compatriotes de ne pas négliger la prochaine invitation qu'ils recevront de Hongrie. Ils seront séduits par l'accueil qui leur sera fait et deviendront amoureux de ce beau pays, si vieux et si jeune à la fois, si respectueux du passé et si avide de progrès, où nous pouvons récolter une ample moisson de bons exemples et de nobles inspirations. Ph. de VILMORIN.

CULTURE RÉMUNÉRATRICE DE L'ASPERGE : L'OBTENTION DES SEMENCES

Les avantages de la culture de l'Asperge sont nombreux : la récolte est peu aléatoire ; les intempéries n'altèrent pas la vitalité de la plante ; la gelée retarde seulement de quelques jours la production ; cette culture n'exige pas l'acquisition de machines coûteuses ; enfin ses débouchés sont très étendus.

Toutefois, pour réussir, la première condition à réaliser est le choix de la semence et du plant.

La sélection des graines a une influence prépondérante, capitale, sur les destinées futures de toute l'exploitation. Prenez des graines quelconques ; cultivez-les au mieux du monde, utilisez le meilleur sol, faites les plus minutieux labours, fumez, surfumez, surveillez-les attentivement : vous aurez des résultats, mais non comparables à ceux que vous auriez obtenus avec lesmêmes soins appliqués à des graines intelligemment choisies.

On ne saurait donc trop recommander les soins à prendre pour faire une bonne sélection des graines, et le traitement qui les transformera en griffes de première qualité.

Et il y a lieu d'insister sur ces points d'autant plus que la sélection est précisément l'opération la plus négligée par la majorité des planteurs d'Asperges.

D'autre part on va voir que la saison est venue de prendre les premiers soins de sélection.

Nous voici devant une Aspergerie en plein rapport ; quels pieds seront choisis comme porte-graines ?

Les conditions à remplir sont :

1° Un certain âge.

En zootechnie, les vrais éleveurs savent combien il est désastreux de faire produire les animaux trop jeunes. Or il n'y a pas deux biologies ; les mêmes lois s'appliquent aux êtres vivants, qu'ils soient classés dans la catégorie des animaux ou bien dans celle des végétaux.

Diminution de la taille, diminution de la longévité, diminution de la résistance, de la robustesse, de la vitalité, c'est-à-dire augmentation de la faiblesse et des chances de maladies, tels sont dans les deux cas, en zoologie et en botanique, les inconvénients des unions prématurées.

Donc on ne choisira pas les graines sur des pieds encore jeunes.

J'ai expérimenté des semences obtenues par la première fructification de quelques pieds d'Asperges. Malgré d'excellentes conditions de terrain, de labours et d'engrais, les produits obtenus au bout d'un an étaient misérables.

J'ai semé des graines provenant d'Aspergeries établies depuis 3 ou 4 ans ; on a déjà des résultats, mais qui sont loin de valoir ceux que l'on obtient en choisissant des porte-graines âgés de 8 à 10 ans.

Du reste, les années qui précèdent le choix définitif du porte-graines ne sont pas des années perdues. Pendant 3 ou 4 années successives la plante doit être observée et ses qualités individuelles, notées avec grand soin.

Naturellement on ne s'occupera que de pieds sains et vigoureux.

On notera ceux qui rempliront les autres conditions nécessaires, et qui sont les suivantes :

2° Grosseur maxima des turions ;

3° Précocité ou tardivité, suivant la variété recherchée ;

4° Abondance ;

5° Régularité dans la forme des turions, et dans la couleur, qui doit être d'abord très blanche, sans écailles jaunes, puis rose ou violacée.

Un mot sur chacune de ces conditions :

Au sujet de la grosseur, se rappeler ce que la *Revue horticole* a déjà dit (1910, p. 91).

En appréciant la précocité on tiendra grand compte : 1° de la situation du pied d'Asperge, c'est-à-dire de la quantité de rayons de soleil qu'il reçoit pendant l'hiver. A cette saison le soleil est bas sur l'horizon ; le moindre obstacle porte au loin son ombre et, dans une même aspergerie, certains endroits sont beaucoup plus favorisés que d'autres. C'est une cause d'erreur que l'on doit apprécier. Les pieds situés en sol richement ensoleillé pendant l'hiver peuvent être beaucoup plus précoces que d'autres pieds plus tardifs en apparence, mais qui, dans les mêmes conditions, se fussent montrés supérieurs à ce point de vue.

2° On tiendra compte de la profondeur des racines. Je veux dire qu'une griffe dont les racines sont superficielles émettra au printemps des turions beaucoup plus tôt qu'une griffe à racines profondes.

Si l'on choisissait les porte-graines sur des pieds très jeunes en notant leur précocité dès la deuxième ou troisième année de plantation, outre les inconvénients déjà dits, on aurait chance d'être induit en erreur par une plantation trop superficielle.

Mais si l'on note la précocité dans une aspergerie en plein rapport, on constatera très généralement que l'Asperge la plus précoce est celle dont les racines sont les plus voisines de la surface du sol. Ce n'est pas là un pur hasard ; il y a au contraire une connexion de cause à effet : moins est grande l'épaisseur de terre, plus aisément et plus abondamment arrivent aux racines certaines radiations du soleil. Ces radiations printanières réveillent la plante, l'excitent ; d'où sa précocité.

Ce caractère corrélatif est important à noter.

On remarquera l'inverse pour les Asperges tardives.

Rien de spécial concernant l'abondance des turions. Les lois de l'hérédité impliquent avec évidence la plus grande fécondité possible comme condition essentielle dans le pied-mère.

De même pour la régularité de forme.

La couleur initiale, bien blanche et non jaunâtre, a de l'importance parce qu'elle est liée à la présence 1° d'un épiderme très mince et très tendre et 2° de formations sous-jacentes, dures, coriaces, sclérenchymateuses ou même ligneuses aussi réduites que possible. Autant de qualités pour l'Asperge marchande et comestible.

Les pieds paraissant remplir ces conditions devront les avoir présentées pendant plusieurs années successives, soit de la quatrième à la huitième année.

Lors donc qu'on aura fixé son choix, et l'année où l'on voudra obtenir des semences, on ne fera pas, au printemps, la cueillette des turions sur les porte-graines ; on laissera croître librement toutes les Asperges et toutes les tiges des pieds femelles et des pieds mâles, choisis autant que possible à proximité les uns des autres, et devant servir à la reproduction.

On agit ainsi afin de ménager le plus possible toutes les forces de la plante et de les concentrer sur les fleurs et les organes producteurs de la graine.

Inutile de parler du palissage, qui empêche les rameaux d'osciller au gré du vent. C'est une opération essentielle pour tous les pieds d'Asperges. Toutefois, en vue de la production de graines, il est plus indispensable et devra être mieux soigné que jamais.

Par contre, on continuera à couper les turions de tous les pieds mâles non marqués pendant environ trois semaines de plus que d'ordinaire, afin qu'ils n'arrivent à fleurir que beaucoup plus tard, et qu'ils ne risquent pas de féconder les pieds femelles dans le voisinage.

Une fois les fruits noués, une excellente opération est de supprimer, avec des ciseaux fins et de première qualité (tels que des ciseaux pour dissections zoologiques, que l'on peut se procurer chez tous les marchands d'instruments de chirurgie), le premier fruit à la base de chaque ramille fructifère et surtout ceux de l'extrémité ; en ne gardant que ceux du milieu et ceux rapprochés de la base, moins le dernier, on obtient des fruits beaucoup plus beaux.

On recommande aussi de rogner l'extrémité des ramilles fructifères des pieds porte-graines ; mais c'est là une opération qui, plus que toute autre, dépend du coup d'œil individuel, du flair de l'opérateur, de l'équation personnelle ; bien faite, elle donne des résultats avantageux; mais elle est très difficile à apprécier sainement, et comme la moindre parcelle enlevée en excès fait un dommage relativement considérable, je n'ose la conseiller.

Nous savons bien que pour beaucoup de cultivateurs une sélection aussi soignée paraitra peu praticable, en raison du peu de temps dont souvent ils disposent. Et cependant, dans le cas de nouvelles plantations c'est faire un très mauvais calcul que de réaliser des économies soit sur les griffes, soit sur les graines. Le supplément de travail occasionné par l'obtention de graines intelligemment, patiemment sélectionnées, et de tout premier choix, est très largement compensé, pendant toute la durée de l'aspergerie, par la précocité, par la beauté, par l'abondance et la valeur des produits obtenus.

F. Chaptal,
licencié ès sciences.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les plantes de serre, en général, ont été plus brillamment représentées à l'Exposition de cette année qu'elles ne l'avaient été depuis longtemps. Les lots étaient assez nombreux, de bonne qualité, et quelques-uns très remarquables. Les Orchidées, qui, malheureusement, étaient moins bien logées que d'habitude et placées dans un cadre peu propre à les faire valoir, offraient un intérêt exceptionnel.

Orchidées

Dans cette section, un lot surtout, celui de M. Graire, amateur à Amiens, a excité l'admiration des connaisseurs. Ce lot (fig. 96), qui surpassait au point de vue de la beauté, de la nouveauté et de la rareté, tout ce qu'on a vu depuis de longues années à Paris, était composé uniquement d'*Odontoglossum*, représentés par des variétés hors ligne et des hybrides, et d'*Odontioda* (hybrides entre *Odontoglossum* et *Cochlioda*) ; on y remarquait beaucoup de nouveautés obtenues par l'exposant. Nous ne croyons pas qu'on trouve aisément, même à Londres, à Gand ou à Bruxelles, où figurent régulièrement des lots magnifiques d'Orchidées, un aussi grand nombre de nouveautés et de perles aussi rares réunies dans un seul lot. Chacune des plantes exposées (et il y en avait beaucoup) méritait de retenir l'attention des connaisseurs. Nous citerons brièvement les plus remarquables : *Odontoglossum Rossianæ rubens superbum* (*Rossi* × *Adrianæ*), à grandes fleurs lilas violacé, relevé de gros points marron pourpré ; l'*O. amabile* ; l'*O. Fletcherianum* (*Edwardi* × *cirrhosum*), à fleurs assez intermédiaires comme forme, et d'un coloris violet pourpré presque noir ; l'*O. Phœbe* (*crispum* × *cirrhosum*), qu'on pourrait prendre pour un *crispum*, saupoudré de petites taches d'un rose brunâtre très délicat ; *O. Rossianæ* type, rappelant beaucoup l'*O. Rossi*, avec de fortes macules brun rouge très vif ; *O. Othello* (*Adrianæ* × *Harriano-crispum*), à grandes fleurs rappelant bien l'allure du second parent, blanches, avec une profusion de petites taches marron clair, groupées sur les deux tiers à partir de la base et laissant une large bordure blanche, et une autre variété du même hybride fortement maculée de brun noirâtre sur fond blanc pur ; *O. Ossulstoni cæruleum*, entièrement maculé et strié de violet clair ; *O. Halli* × *triumphans*, représenté par plusieurs variétés très différentes entre elles ; *O. Adrianæ* en jolies variétés ; *O. amœnum* (*Wilckeanum* × *crispum*) ; *O. Persephone* (*Adrianæ* × *Pescatorei*), d'une forme charmante, avec une délicate moucheture de points et de taches brun rosé ; *O. Rolfeæ* × *ardentissimum*, dans lequel on retrouve la trace de la forme du premier parent, et qui a les pétales blancs bordés de rose mauve, avec de nombreux points brun pourpré sur les deux tiers de la longueur, et les sépales rose violacé avec quelques grosses macules brun pourpré ; *O. Arlequin* (*Fascinator* × *triumphans*), à fleur fortement barrée et tachetée de brun vif sur fond jaune ; *O. Vuylstekei exquisitum*, qui fait penser à certaines élégantes formes de *luteo-purpureum* ; *O. Thompsonianum* (*crispum* × *Edwardi*) ; *O. Fascinator* (*crispum* × *Adrianæ*), très gracieusement maculé et pointillé de brun vif ; une merveilleuse série de ces variétés d'*O. crispum* qui se vendent au poids... des billets de banque : *O. c. Luciani*, l'un des plus célèbres et des plus admirables ; *Lusitania*, à taches extrêmement abondantes ; *Picardia*, d'une superbe forme, et presque entièrement recouvert de grosses macules brun clair tirant sur l'orangé, bordées de rose lilacé ; *Président Jumel* ; *Maurice Blériot*, à fleurs énormes, à macules brun clair orangé, etc., etc. Puis une série *d'Odontioda* montrant l'étendue des variations que le rouge orangé du *Cochlioda Notzliana* peut produire avec les divers *Odontoglossum* : l'*O Saint-Fuscien Imperator*, fleur très élégante rappelant la forme de l'*O. Adrianæ*, d'un superbe rouge écarlate foncé, avec une ligne de points jaune pâle parallèle aux bords et d'autres points parsemés à la base des segments ; *Odontioda Saint-Fuscien* var. *Coquelicot*, à fleur un peu moins grande et rappelant davantage la forme du *Cochlioda*, à pétales et sépales entièrement rouge coquelicot, avec le labelle tacheté de blanc en avant du disque et autour de la crête ; *Odontioda Graireana*, issu de l'*Odontoglossum Rossi*, et représenté par deux formes très différentes, dont l'une est rose clair, maculée et striée d'un rose rougeâtre éteint et comme voilé, l'autre est rouge coquelicot avec une bordure rose clair nettement délimitée tout autour des segments ; *Odontioda chelsiensis*, issu du *Cochlioda vulcanica*, et le rappelant par le coloris de ses fleurs et leur forme étoilée ; *O. Devosiana* (*Edwardi*×*Notzliana*), d'un rouge rubis très chaud, très foncé, la colonne seule rappelant le coloris violet du premier parent, etc.

Ce lot merveilleux a été très admiré, et beaucoup de personnes ont estimé qu'il constituait, au point de vue de la nouveauté et de la rareté, l'apport le plus sensationnel de l'exposition.

MM. Maron et fils, de Brunoy, avaient un très joli lot varié, mais où manquaient les obtentions nouvelles auxquelles ces Messieurs nous avaient habitués ; cela s'explique sans doute par la coïncidence des expositions de Londres, de Bruxelles, de Boston... Les principales plantes de leur lot étaient : *Cattleya Schrœderæ Madame Ruau*, *C. Dusseldorfi*, *C. Mossiæ* en bonnes variétés, *Lælia purpurata*, *Læliocattleya Eudora*, *Hyeana*, *Impératrice de Russie*, *Margaritæ*, *Mozart* ; *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana*, *Brossocattleya striata*, *Odontoglossum crispum* en bonnes variétés (une était même très jolie) ; *O. excellens*, *O. Harryano crispum*, *Oncidium*, etc.

Le lot de M. Bert, de Bois-Colombes, était non moins choisi, et très important ; malheureusement il était mal placé dans un étroit passage sombre. Il renfermait notamment de superbes *Cattleya Mossiæ*, plusieurs très jolis *Odontoglossum crispum*, le *Læliocattleya Eudora purpurea*, d'un rouge vif, avec la labelle entièrement rouge pourpre foncé ; des *Cattleya Mendeli*, des *Dendrobium thyrsiflorum* en touffes assez fortes et bien fleuries, de bons *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana*, un *Odontoglossum armainvillierense* bien maculé ; le *Miltonia Bleuana Berti*, très beau, avec une macule brun clair doré à la base du labelle ; des *Cypripedium bellatulum* et autres, etc.

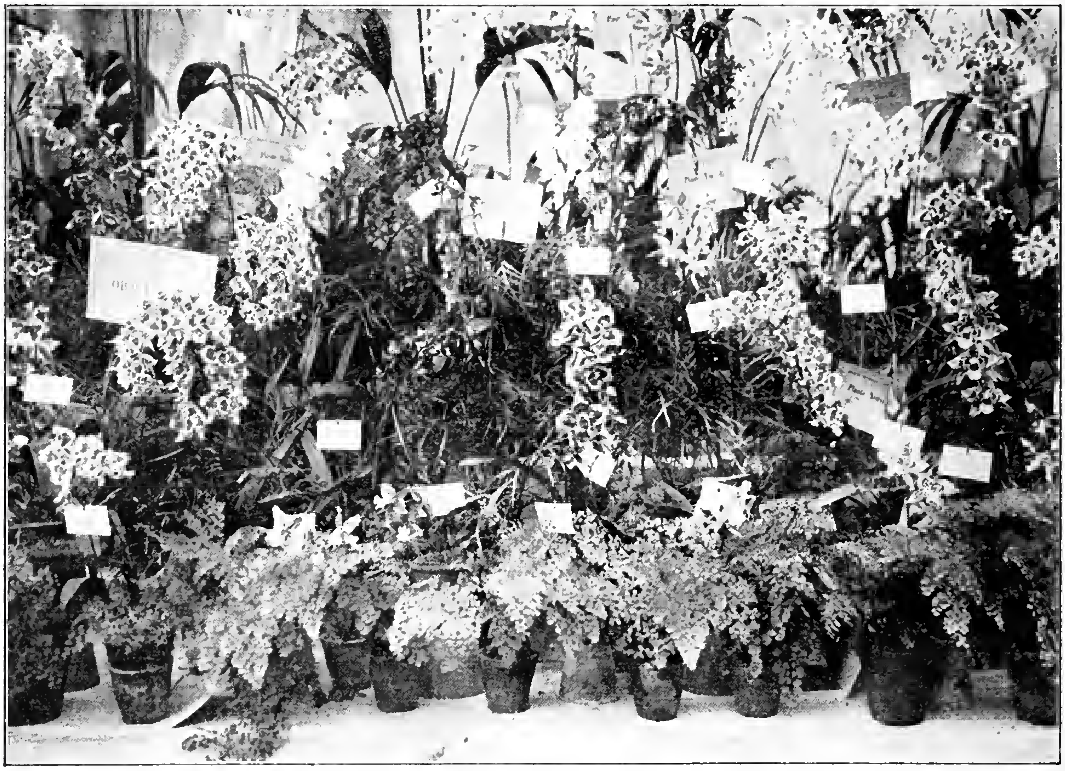


Fig. 96. — Partie du lot d'Orchidées de M. Graire à l'Exposition du Cours-la-Reine.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, exposait, comme d'habitude, une série de ces Orchidées de serre chaude qu'il cultive si bien : *Aerides*, *Phalænopsis grandiflora* et *Rimestadiana*, *Vanda*, puis des formes de son *Læliocattleya Eudora Regnieri*, le *Lælia tenebroso-crispa*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Versailles, avait apporté moins d'Orchidées qu'il n'a coutume de le faire, mais son lot était joli et intéressant. Noté le *Læliocattleya Choletiana*, bien fleuri, de beaux *Cattleya Mendeli* et *Mossiæ*, un bel *Odontoglossum crispum*, des *Cypripedium bellatulum*, *niveum*, *Curtisi* ; une forte touffe de *Cymbidium Lowianum concolor* ; le *Læliocattleya Impératrice de Russie*, le *Phalænopsis Schilleriana*, etc.

Autres plantes de serre.

M. Béranek avait encadré ses Orchidées d'autres belles plantes de serre : *Adiantum farleyense* et *Nephrolepis Whitmani*, en fortes touffes, *Dracæna Reginæ*, très élégant ; un joli petit groupe d'*Anthurium Scherzerianum* et *Rothschildianum* de belles nuances, *Asparagus plumosus*, Bégonias hybrides de *Rex*, etc.

M. Louis Dallé, horticulteur, rue Georges-Bizet, à Paris, avait envoyé un superbe lot de cinquante Palmiers, la plupart en forts exemplaires (fig. 97). On y remarquait des *Kentia Sanderiana*, *Belmoreana*, *Fosteriana* (très grand), *Phœnix Rœbeleni*, *senegalensis*, *Caryota Rivieri* et *Verschaffelti*, *Cocos Romanzoffiana* et *Weddelliana*, *Chamærops desmonacoides* et *Fortunei*, *Corypha Gebenga*, *Licuala grandis*, *Thrinax*, *Arenga fenestralis*, *Areca lutescens*, etc. Puis les deux beaux *Dracæna* nouveaux : D. *Bruanti tricolor* et *Madame Louis Dallé*, le tout entouré d'une élégante bordure de Dracénas colorés et de *Geonoma gracilis*.

M. Robert Lebaudy, de Bougival (M. Page, jardinier chef), exposait un lot varié très attrayant et d'une culture parfaite, comprenant : un grand groupe de Bégonias *Gloire de Lorraine*, en potées moyennes, toutes couvertes de fleurs ; une belle collection de Caladiums du Brésil, à feuilles énormes et brillamment colorées ; enfin un joli groupe d'Orchidées, parmi lesquels d'excellents *Miltonia vexillaria et Bleuana*, des *Aerides*, *Vanda*, *Saccolabium*, *Oncidium*, *Cypripedium bellatulum*, *Odontoglossum citrosmum* et *Edwardi* bien fleuris, *Dendrobium chrysotoxum*, etc.

MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Oise) avaient un lot très choisi et très bien présenté de Crotons, de Bégonias *Rex* et autres, de *Caladium* du Brésil, de *Nepenthes* et autres plantes de serre. Citons particulièrement les Bégonias *Rex Président Carnot*, *Græfin Harrach*, *Kronprinzessin Cecilie* ; le *Begonia manicata cristata*, à feuilles curieusement crispées et panachées de jaune ; un nouvel *Acalypha* hybride à tiges florales blanches ; des variétés nouvelles de Crotons d'une grande élégance ; un superbe *Anthurium crystallinum illustre*. Enfin, de charmants *Sonerila*, et *Bertolonia*.

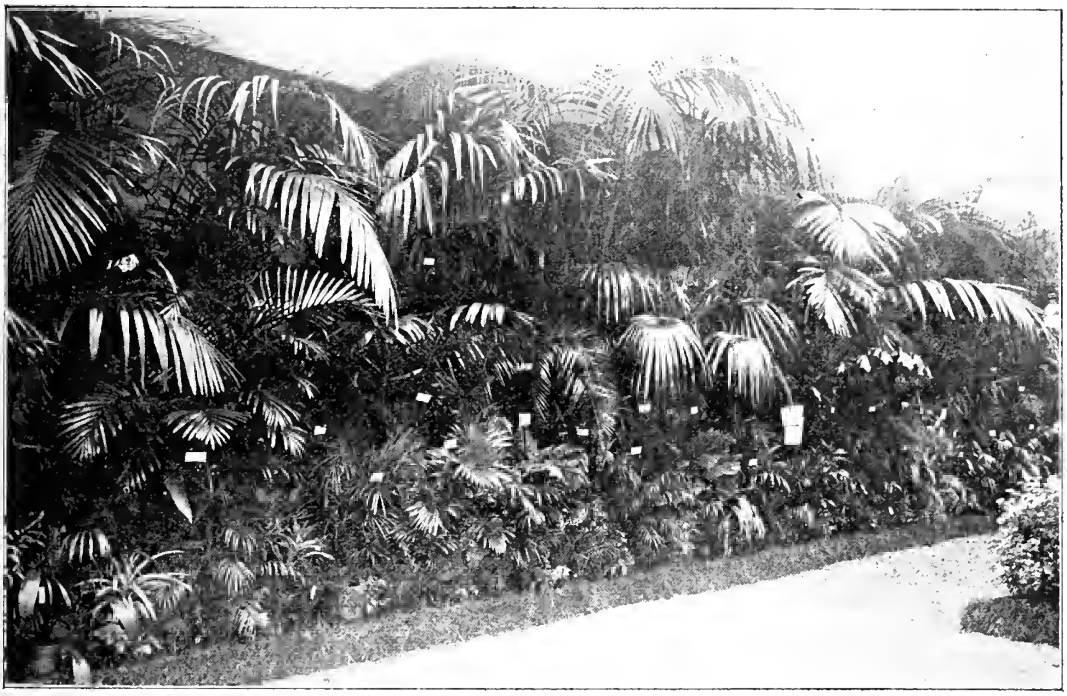


Fig. 97. — Partie du lot de Palmiers de M. Dallé à l'Exposition du Cours-la-Reine.

MM. Vallerand frères, de Taverny et Asnières, avaient une riche série de Gloxinias de coloris variés, parmi lesquels plusieurs formes des nouveaux Gloxinias à fleurs doubles, dont notre planche coloriée de ce numéro représente un modèle. Des mêmes exposants, un grand et beau groupe de *Caladium* du Brésil.

Il nous faut citer rapidement une importante collection de Fougères, très variées, de Le Couteulx, horticulteur au Chesnay ; un joli petit lot de Bégonias *Rex* bien choisis, présenté par M. Kratzer ; un joli lot de Gloxinias, de M. Dudouet ; un lot de plantes de serre variées, de M. Vazou, comprenant des Palmiers du commerce, un assez fort *Pandanus*, *Veitchi*, des Crotons, un *Coccoloba pubescens*, les *Platycerium Hilli*, *P. grande*, un fort *Kentia Belmoreana*, des *Dracæna* colorés et un joli *D. godseffiana*, des *Aglaonema*, *Dieffenbachia*, etc. — Puis, un assez bon lot de Bégonias *Rex* en petits exemplaires, présenté par M. Desmonts, et les Fougères variées de M. Ramelet, parmi lesquelles le nouveau *Platycerium Cordreyi*, des *Adiantum* variés, *Nephrolepis*, *Platycerium*, *Polypodium glaucum* et des Fougères rustiques, le tout d'une excellente culture.

N'oublions pas quelques beaux *Bougainvillea Cypheri* et *Maud Chettleburg*, que M. Nonin avait mêlés à ses ravissants Rosiers.

G. T.-Grignan.

POIS PROLIFIQUE BUREAU (A QUATRE COSSES)

La sélection, dans les Pois potagers, a surtout eu pour but, jusqu'à ces derniers temps, l'amélioration de la longueur des cosses, la qualité du grain, la production spontanée ou suivie, selon les variétés, mais c'est peut-être ce but d'avoir des Pois produisant plusieurs cosses à la *maille* qui a été le plus difficile à atteindre.

Il y a déjà longtemps que l'on a parlé des Pois à *trois cosses*, comme l'on a parlé des Pois *remontants*, mais jusqu'à présent il faut convenir que les espérances ne se sont pas toujours réalisées. Les Pois dits *remontants* ne l'ont jamais été franchement et d'une façon constante ; les Pois à cosses par 3 et 4 auront-ils le même sort? Nous ne le savons, mais nous croyons de notre devoir de signaler le Pois *prolifique Bureau* à tous ceux qu'intéresse la culture potagère.

Nous avons déjà dit que le Pois à 3 cosses existait, se caractérisant par des cosses généralement au nombre de 3 à la maille ; ces cosses sont bien pleines de grains ronds, blancs, sucrés et l'aspect végétatif rappelle celui du Pois Clamart tardif qui a parfois tendance à produire ses cosses accouplées ou même par trois. C'est ce qui nous fait penser que nous devons reporter l'origine du Pois dont nous voulons parler à cette variété déjà ancienne et avantageusement cultivée.

Voici l'opinion des membres de la Société Nantaise d'horticulture qui se sont réunis le 28 mai 1908, et ont rédigé le rapport suivant sur la variété en question :

« En entrant dans le jardin où ce Pois est cultivé, nous nous trouvons en présence de deux carrés ; du premier coup, nous avons été émerveillés. Résultat d'une sélection de plusieurs années, ce Pois nous a paru bien fixé. Les premières fleurs ont subi l'influence de la gelée ; mais à partir de 60 à 70 centimètres, nous avons encore compté 17 étages de fleurs dont les inférieures portaient toutes trois gousses, puis successivement 4, 5 et même quelques-unes 6. Les inflorescences sont d'autant plus couplées qu'elle s'élèvent en hauteur. Ce Pois est vigoureux, ramifié, d'une hauteur moyenne de $1^{m}60$; quelques pieds atteignent jusqu'à $2^{m}10$; il a le port du Pois *serpette* et les cosses du Pois *Michaud*. Malgré leur grand nombre, les cosses sont bien nourries et contiennent environ de 7 à 9 grains bien développés et bien sucrés ; son bel aspect le fait aussi recommandable pour le marché que pour la conserve. »

Ajoutons que l'on peut se procurer cette variété de Pois, jusqu'ici inédite, chez M. E. Thiébaut, marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, Paris.

Jules Rudolph.

GLOXINIA A FLEURS DOUBLES

Nous avons eu l'occasion, il y a quelques années [1], d'étudier dans la *Revue horticole* l'introduction, la culture et l'hybridation des Gloxinias, ainsi que le traitement des maladies qui les atteignent. Nous n'y reviendrons pas.

Aujourd'hui, nous nous proposons de parler plus spécialement de la transformation de cette admirable Gesnériacée, qui est toujours restée un des plus beaux ornements de nos serres pendant plusieurs mois de la belle saison.

Si nous nous reportons par le souvenir à plus d'un demi-siècle, nous retrouvons, en 1852, le Gloxinia (*Ligeria*) tel qu'il était lors de son introduction, c'est-à-dire avec des fleurs penchées et unicolores.

C'est à partir seulement de cette époque, déjà bien éloignée de son introduction, que datent les premières obtentions à la suite d'hybridations successives, que ces fleurs inclinées devinrent érigées et qu'une collection d'hybrides très variés surgit et excita l'enthousiasme des amateurs.

Jusqu'en 1864, cette collection continuait de s'améliorer, mais ce qui attira notre attention, et fut pour nous un succès inespéré, ce fut l'apparition, en 1865, de deux plantes dont les limbes de leurs fleurs étaient parsemés de points grenat sur fond blanc, comme sur les corolles de *Sinningia guttata*.

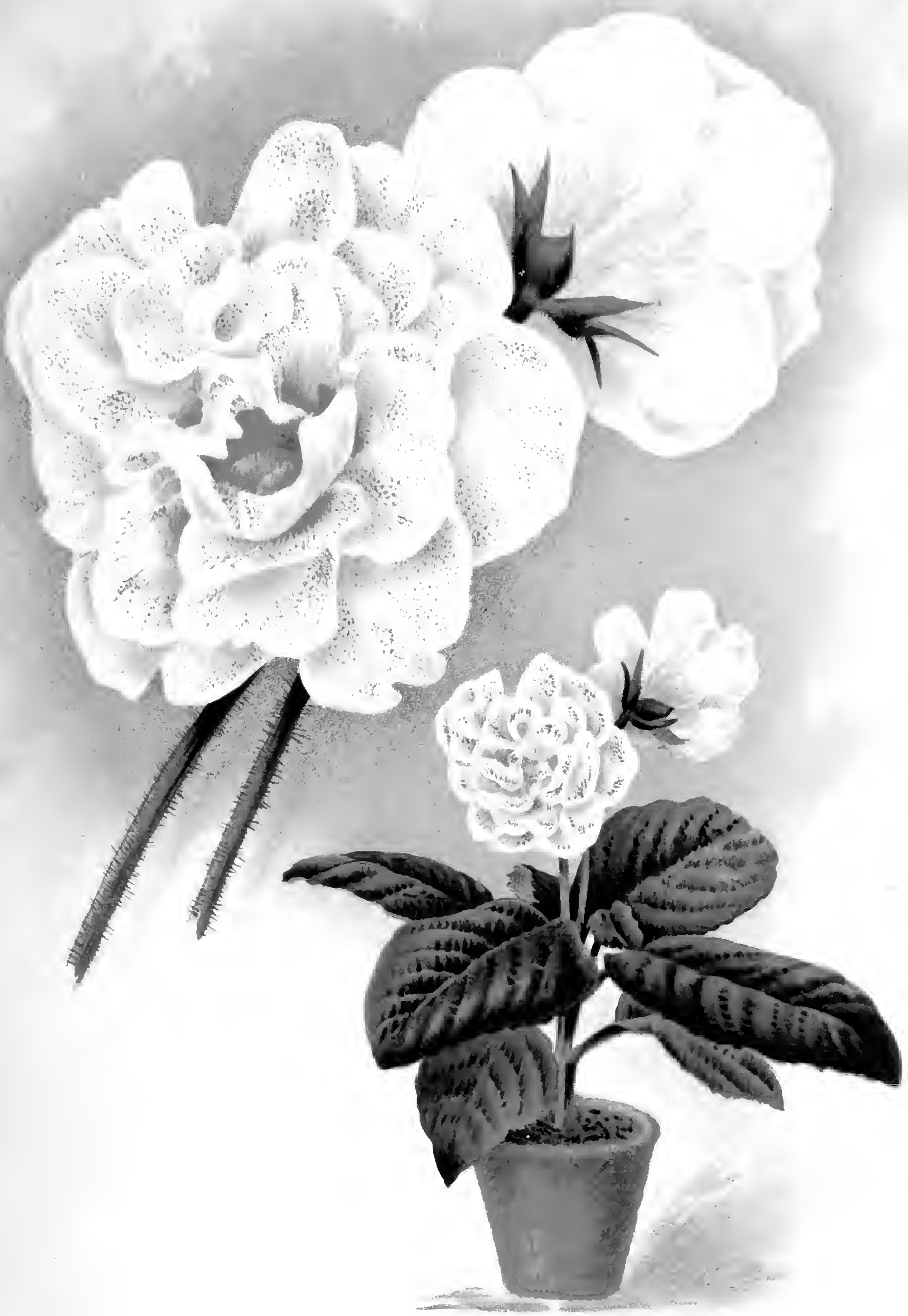
Ces deux nouveaux métis furent le départ d'un type qui produisit une quantité de variétés très appréciées du monde horticole, que l'on désigna sous le nom de *race Vallerand*.

Plus tard, le Gloxinia *Roi des rouges*, le Gl. *Tricolore* et le Gl. *Coquet*, aux couleurs si vives et si variées, vinrent enrichir le mérite de cette collection.

Ensuite, l'intérêt se porta surtout sur les

---

[1] *Revue horticole*, 1904, pp. 137, 163 et 184.



Gloxinia nouveau à fleurs doubles

larges fleurs, dont les dimensions anormales atteignirent jusqu'à 10 et 12 centimètres de diamètre, avec 8 et 10 divisions. Puis ce furent les corolles à appendices extérieurs, anomalies bizarres, qui formaient des excroissances, simulant pour certains un commencement de duplicature que nous cherchions depuis longtemps, mais par un autre moyen normal, c'est-à-dire par la transformation des étamines en organes pétaloïdes.

Aussi, depuis bien des années, nous répétait-on souvent : mais à quand le Gloxinia double ? Et nous répondions discrètement : nous cherchons depuis longtemps, mais les résultats n'ont encore rien produit de valable ; car les quelques sujets doubles ou semi-doubles qui apparaissaient chaque année dans nos cultures n'étaient jamais constants et nous n'étions pas encore parvenus à les fixer. Les boutures de feuilles, les graines que nous récoltions et les plantes elles-mêmes ne donnaient, les années suivantes, que des fleurs simples.

Malgré ces déceptions et ces insuccès, nous n'abandonnions pas nos espérances et nous nous accrochions opiniâtrement à l'idée qu'un jour, le hasard, avec lequel il faut souvent compter lorsqu'il s'agit de fécondation, nous viendrait peut-être en aide et couronnerait nos persévérantes recherches, ce qui est enfin arrivé cette année, ayant trouvé dans un semis environ 4 % de sujets ébranlés, dont quelques-uns étaient de duplicature parfaite.

La planche coloriée ci-jointe donne fidèlement la forme et la nuance d'une des fleurs de nos nouveaux hybrides, et nous ne doutons plus maintenant que la variété de Gloxinia à fleurs doubles, qui donne un peu l'aspect d'un Pétunia à fleurs pleines, vienne figurer dans toutes les collections d'amateurs de plantes exotiques dans un avenir que nous espérons très prochain.

Eug. Vallerand.

Nota. — Ajoutons que plusieurs variétés de Gloxinias à fleurs doubles, présentées à l'Exposition du Cours-la-Reine la semaine dernière, ont valu à M. Vallerand un très vif succès et ont reçu des certificats de mérite. *(Réd.)*.

LES EXPÉDITIONS DE VÉGÉTAUX AUX ÉTATS-UNIS

ET LE SERVICE PHYTOPATHOLOGIQUE EN HOLLANDE

Parmi les rapports préliminaires présentés au récent Congrès international d'horticulture de Bruxelles, il s'en trouve un sur le service phytopathologique en Hollande, rédigé par M. le docteur Ritzema-Bos, chef de ce service. Un résumé de ce rapport offrira quelque intérêt pour les horticulteurs exportateurs de notre pays qui, à l'heure actuelle, sont encore sous la menace de mesures de rigueur des autorités américaines.

Nous avons déjà signalé l'année dernière (page 505) la création en Belgique d'un service de recherches phytopathologiques (c'est à-dire relatives aux maladies des plantes) et entomologiques, auquel sont attachés des inspecteurs chargés de visiter, sur demande, les établissements des horticulteurs qui désireraient faire des expéditions en Amérique et de leur délivrer des certificats constatant que leurs cultures sont indemnes d'insectes ou de plantes nuisibles.

Un service analogue existe en Hollande depuis 1899, et M. Ritzema-Bos en explique le fonctionnement.

Ce service, au début, avait été institué en vue de se conformer aux prescriptions des règlements adoptés par divers Etats de l'Amérique du Nord, et les inspections étaient à peu près limitées aux établissements horticoles qui exportaient aux Etats-Unis. Mais, peu à peu, les fonctionnaires prirent contact avec les praticiens, appelèrent leur attention sur les moyens de combattre les maladies et les insectes, et l'organisation se développa.

Un décret du 29 mars 1909 y apporta une modification importante en créant deux sections, le service phytopathologique *général* et le service phytopathologique *spécial*. Le premier a pour but la protection des plantes cultivées contre les maladies et les animaux nuisibles ; le second, l'inspection des terrains et exploitations dont les produits sont, en tout ou en partie, destinés à l'exportation.

Actuellement, ces inspections sont effectuées par le chef du service, par des fonctionnaires de l'Institut phytopathologique et par des professeurs nommés par le ministre sur la proposition du service.

En outre, et ceci est important, le service phytopathologique délivre gratuitement des certificats destinés à accompagner les envois à l'étranger, en conformité avec un règlement en date du 25 juin 1909 qui a pour but d'assurer une valeur probante à ces certificats. Aux termes de ce règlement, les cultivateurs désireux d'obtenir des certificats doivent adresser au chef du service phytopathologique une demande d'inspection de leurs terrains, et cela avant le 1er avril de chaque année ; il faut, en effet, pour que ces inspections puissent s'opérer efficacement, qu'elles aient lieu entre le mois d'avril et celui d'octobre.

Le certificat délivré par le chef du service phytopathologique est rédigé en anglais ; en voici la traduction :

> Le soussigné ....., à ... ., déclare que les ..... marqués ..... contenant des .... cultivés à ..... sont destinés à être expédiés à ..... et qu'après examen, l'entomologiste et phytopathologiste de Hollande a reconnu qu'ils n'étaient infestés ni par le pou de San José, ni par la maladie jaune du Pêcher (Peach yellow), ni par la rosette, ni par aucune autre maladie ou insecte nuisible aux végétaux, qui pourrait être transmis par les plantes à d'autres cultures ou vergers.
>
> L'entomologiste et phytopathologiste de Hollande, à Wageningen, certifie l'exactitude de la précédente déclaration.

Dans des cas spéciaux, le chef du service phytopathologique est autorisé à faire inscrire dans les déclarations des intéressés les noms de maladies spéciales ou d'insectes nuisibles dont les exploitations ont été reconnues exemptes. C'est ce qui a été fait notamment l'année dernière en ce qui concerne le Bombyx cul-brun (*Liparis chrysorrhœa*), dont l'Amérique paraît s'inquiéter beaucoup.

Des mesures spéciales sont stipulées pour que les colis soient marqués et que les certificats portent le nom de la maison qui les utilise, afin d'éviter tout abus.

Lorsqu'un horticulteur a recours à un confrère pour exécuter une commande, il peut arriver que l'établissement du certificat présente quelques difficultés. Dans ce cas, les fonctionnaires du service examinent l'envoi lui-même.

Nous voyons donc que la Hollande possède un service fort bien organisé pour protéger les cultures contre les insectes nuisibles et assurer l'admission des envois de plantes aux Etats-Unis ; la Belgique est dotée, depuis l'année dernière, d'un service analogue, et aujourd'hui l'Angleterre, comme on peut le lire dans la Chronique, entame à son tour, avec vigueur, la lutte contre les fléaux de l'horticulture. La France ne saurait rester en arrière dans cette voie ; il faudra que nos services publics se préoccupent, à bref délai, de prendre aussi des mesures et d'organiser une inspection qui, loin de gêner la grande majorité des horticulteurs, sera pour eux une sauvegarde.

G. T.-Grignan.

RADIS D'ÉTÉ

Les Radis dits d'été, tout en ayant une végétation assez rapide, se forment cependant beaucoup moins vite que les petits Radis ou Radis de tous les mois. Leurs racines sont plus volumineuses, leur feuillage plus ample est également plus abondant.

Leur culture peut être faite dans tous les jardins mais elle est surtout à recommander dans ceux où il n'est pas possible, pendant le cours de l'été, de donner les soins de tous les instants et les copieux arrosages qu'exigent pour se développer rapidement les petits radis. Les Radis d'été, grâce à leur vigueur, sont un peu moins exigeants que les précédents et leurs racines, sans être de très longue garde, peuvent être consommées pendant plus longtemps, leur volume permettant d'en commencer la récolte dès qu'ils ont atteint les 2/3 de leur développement pour la continuer pendant assez longtemps, puisque même arrivés complètement à leur grosseur, ils restent encore pendant quelque temps comestibles sans se creuser dès qu'ils ont atteint une certaine grosseur comme le font trop souvent les Radis de tous les mois.

Si l'on désire pouvoir récolter de ces Radis pendant toute la belle saison, il faudra, de la fin du printemps jusqu'au mois d'août, en faire de nouveaux semis échelonnés de quinzaine en quinzaine, en choisissant de préférence des sols fertiles ayant été abondamment fumés, de nature un peu fraîche.

Comme leur feuillage est relativement volumineux par rapport à celui des petites variétés on se trouve dans la nécessité de les semer plus clairs, et, dans ce cas particulier pour un ensemencement de quelque étendue, nous préférons les semis en lignes à ceux à la volée.

Parmi les variétés les plus recommandables nous citerons d'abord le Radis *rond jaune d'or hâtif* (fig. 98), classé quelquefois, à cause de sa précocité relative, dans les Radis de tous les mois ; plus résistant qu'eux il met de 4 à 5 semaines pour être complètement formé, à ce moment il présente une racine franchement jaune bien nette, ronde ou légèrement en forme de toupie à feuillage assez léger.

Radis *jaune* ou *roux d'été* (fig. 99), variété dont la racine à peau jaune grisâtre ou foncé est finement gercée dans le sens de sa longueur et veinée de petites lignes blanches. Le développement de cette variété est assez rapide, il se forme en 5 semaines environ et sa racine est bonne à consommer sans tarder dès qu'elle a à peu près 0, 04 centimètres de diamètre parce qu'elle devient souvent creuse lorsqu'elle dépasse cette taille. En général et surtout lorsqu'il est cultivé en terre forte, sa saveur est aussi forte que celle du Radis noir d'hiver.

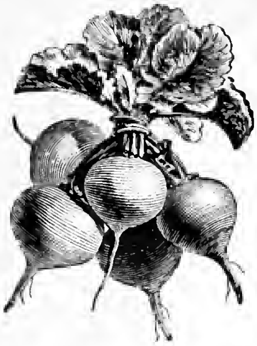


Fig. 98. — Radis *rond jaune d'or hâtif.*

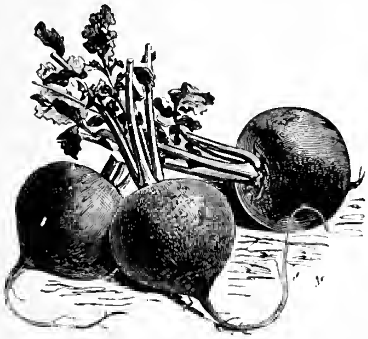


Fig. 99. — Radis *jaune* ou *roux d'été.*

Radis *blanc rond d'été* (fig. 100), plante à feuillage abondant à 1/2 dressé ayant des côtes ou nervures médianes fortes et formant à leur point d'intersection un collet assez élargi. Il se forme cependant encore assez vite et on peut généralement commencer à le consommer de 35 à 40 jours après le semis. Sa racine arrondie à peau et à chair blanche, de saveur légèrement piquante atteint environ 5 centimètres de diamètre, quelquefois un peu plus

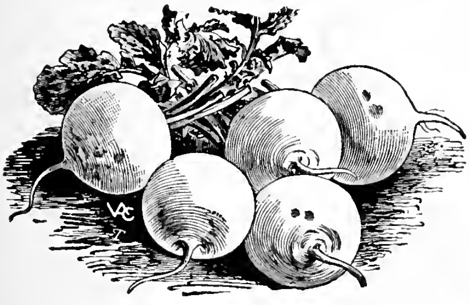


Fig. 100. — Radis *blanc rond d'été.*

Radis *blanc géant de Stuttgart* (fig. 101), variété plus grosse que la précédente dont la racine à peau et à chair blanche en forme de toupie atteint souvent 8 à 10 centimètres de diamètre sur presque autant d'épaisseur. Le feuillage en est ample et moins dressé. On peut commencer à consommer les premières racines formées cinq semaines après le semis, pendant ce temps là les autres continuent à grossir sans rien perdre de leurs qualités puisque jusque-là elles n'ont pas atteint leur complet développement.

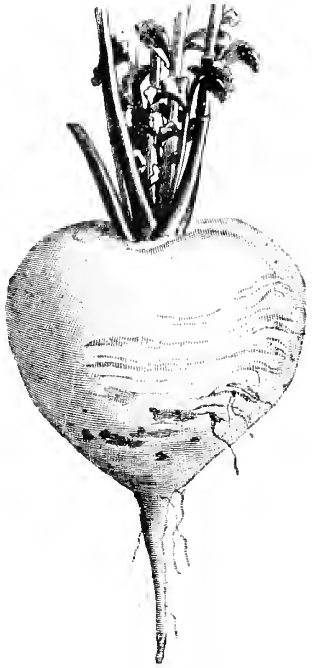


Fig. 101. — Radis *blanc géant hâtif de Stuttgart.*

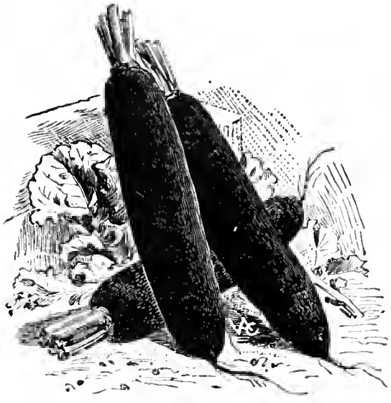


Fig. 102. — Radis *noir long d'été.*

On trouve encore quelque-fois dans les cultures le Radis *gris rond d'été*, assez semblable, sauf la couleur, au Radis *jaune d'été*, et le Radis *noir rond d'été* (fig. 102), dont l'aspect fait plutôt songer aux Radis d'hiver, et qui du reste est aussi piquant que ceux-ci.

Les semis se font en lignes distantes entr'elles de 0,^{m}30, 0,^{m}40 et même parfois 0,^{m}50 centimètres pour les variétés à grand développement, sur un terrain finement préparé. La semence épandue partout également sera appuyée, puis recouverte d'un peu de terre mélangée de terreau dans les terres fortes ou plus simplement de terre et toute la surface ensemencée, terreautée dans les sols de consistance moyenne.

Les soins ultérieurs d'entretien consisteront en sarclages, éclaircissages et binages destinés à maintenir le sol exempt de mauvaises herbes et à espacer suffisamment les jeunes plantes pour qu'elles puissent acquérir le plus tôt possible tout leur développement.

V. Enfer.

LA FLORICULTURE A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES

La première floralie à laquelle avaient été conviés les horticulteurs et amateurs de tous les pays a réuni des apports si nombreux, si importants et si remarquables, que ce premier concours était en fait une véritable exposition internationale plutôt qu'un simple concours en saison. Une immense tente presque rectangulaire et d'un seul tenant abritait l'ensemble des produits, fragiles pour la plupart ; seuls les lots d'arbres et arbustes, principalement des Conifères, étaient installés à l'extérieur, au voisinage même de la tente. On connait l'importance et la perfection des cultures belges en général, et l'on peut se faire une idée de ce que pouvait être cette exposition aux divers points de vues de la force, de la beauté ou de la rareté des exemplaires présentés par nos confrères, auxquels s'ajoutaient les apports étrangers, notamment ceux de nos compatriotes, qui étaient aussi nombreux que remarquables.

Même en exceptant les légumes et les Orchidées, qui ont fait l'objet de compte rendus spéciaux, l'espace dont nous disposons ne nous permet pas de citer tous les lots exposés avec les détails qu'ils comporteraient. Aussi devrons-nous nous borner à une énumération, avec quelques brèves remarques sur les plus importants. Nous les citerons par nationalités.

Exposants belges. — Les Lauriers d'Apollon, élevés en bacs, dont la maison Sander exposait un très beau lot, sont comme les Azalées de l'Inde, les plus importantes des spécialités gantoises. Ces dernières étaient largement représentées par trois lots exposés par M. Maenhout, en plantes très fortes, par M. A. Hærens, en plantes souvent formées en éventail, par M. Kruyk, dans le lot duquel nous avons remarqué une très belle variété *Madame Roosevelt*, à fleurs semi-doubles couleur de chair.

Les Rhododendrons avaient pour exposants M. J. Bracke Beyst, avec de très belles variétés, notamment *White Pearl*, à fleurs blanches, rosées en dehors.

Les plantes dites : de la « Nouvelle Hollande », que nos confrères cultivent, on sait, avec tant de succès, et souvent de très forts exemplaires, étaient exposées par MM. Deninck frères et par M. Firmin de Smet, notamment un *Anopterus glandulosa*, jolie Saxifragée à fleurs blanches, en grappes ; *Eriostemon brevifolium*, *Acacia* divers, *Boronia*, *Clianthus puniceus albus*, *Franciscea calycina*, et un très fort et magnifique exemplaire de *Rhododendron himalayense*, var. *Countess of Haddington*, à fleurs carnées.

Les Lilas exposés par M. Stepman de Messemaeker, formaient un immense lot incomparable par l'ampleur des thyrses de fleurs ; nous avons surtout noté : *Lucie Baltet*, simple à fleurs chamoisées, *Conseiller Singelmann*, Lilas jaunâtre ; *Princesse Clémentine*, semi-double blanc pur, nouveau et très remarquable ; *Madame Morel*, simple lilas tendre ; *Docteur Lindleys*, simple rose lilacé.

Les Rosiers n'étaient toutefois guère représentés que par un lot d'une variété française nouvelle, exposée par M. Kerkvoorde, sous le nom de *Orléans rose*, un *Polyantha* nain, remontant à fleurs, à peu près de même coloris que *Madame Norbert Levavasseur*, mais en corymbes se détachant mieux du feuillage et résistant, dit-on, mieux au soleil.

Les Broméliacées avaient pour exposants M. Dallière, avec un très beau lot de *Vriesea splendens major* ; M. Goelman, avec une collection de diverses espèces.

Les *Anthurium* hybrides des *A. Scherzerianum* et *A. Rothschildianum*, tant améliorés dans ces dernières années, avaient pour exposants la Société d'horticulture gantoise, M. A. De Smet, avec de très fortes plantes, M. Dietrich, avec de très belles variétés nommées.

Les *Imantophyllum* et les *Amaryllis* (*Hippeastrum*) poussés à un haut degré de perfection en Belgique, figuraient en plusieurs lots magnifiques à cette exposition. Ils avaient pour exposants principaux, les premiers : MM. Brier-Ankersmit et Pynaert-van Geert ; les derniers : l'Etablissement Van Houtte père et principalement M. Ker et fils, d'Angleterre, dont nous parlerons plus loin.

Une collection d'*Agave* étaient exposée par M. Petrick ; des Muguets et Arbustes forcés par M. Vanden Heede ; de nombreuses et belles variétés d'*Araucaria excelsa*, par M. Hartman ; des *Lilium longiflorum*, par M. J. De Smet ; des *Dracæna fragrans* et *Bruanti*, superbement panachés, par M. G. Ghyselinck ; les *Epiphyllum* et autres plantes grasses, de M. Fr. Laet ; enfin, MM. Makoy, Pynaert et Brier exposaient chacun des Fougères en collection, souvent en forts exemplaires en bacs.

Les plantes molles étaient représentées par plusieurs lots forts intéressants, notamment les Cinétaires hybrides de M. Warocqué et celles de M. F. de Smet, remarquables par leur force et leur belle culture, mais quelque peu irrégulières de port et forme de fleurs, celles de M. Dæninck, non moins fortes, étaient de la race *Polyantha*, dont plusieurs à fleurs cactiformes, comme il s'en présente maintenant beaucoup dans les semis.

De jolies Calcéolaires naines étaient exposées par M. Kepen et des Primevères *obconica*, non moins belles, par M. Fillée ; nous y avons remarqué le départ d'une nouvelle race « à fleurs de Caetus », assez distincte par les divisions de la corolle profondément bifides et retournées en dessous, ainsi qu'un coloris désigné « *rosea occulata* », très joli.

De M. de Bièvre, jardinier du Roi, on admirait un grand lot composé d'*Hydrangea Otalesa*, de *Bégonia*, *Gloire de Lorraine*, de *Schizanthus wisetoniensis* et de *Celsia Arcturus*, ces derniers exceptionnels par la grandeur des fleurs et la rigidité des plantes. Enfin, MM. de Moerloose et Warocqué avaient chacun un beau lot de Réséda à très grandes fleurs *Gloire de Mariemont*. Il nous reste, pour terminer cette énumération des principaux exposants belges, à mentionner les belles décorations de table et autres des fleuristes bruxellois, MM. Claeys-Putman, Middeler, Michel Brintet, La Rose-France, mais tout particulièrement la grande et belle scène paysagère, d'aspect quelque peu japonais, de M^{me} Osterrieth-Mols. Cette scène, se perdant sur un fond de décor en perspective, présentait au premier plan des massifs de fleurs de saison, bordant une allée et comprenant une pièce d'eau traversée par un pont rustique, un pavillon, un kiosque japonais et les indispensables lanternes, le tout disposé avec souci de vérité et produisant un effet si hautement pittoresque que le Jury n'a pas marchandé les acclamations à cette présentation exceptionnelle.

EXPOSANTS ÉTRANGERS. — Si nous parlons tout d'abord des présentations de nos compatriotes, c'est qu'elles étaient de beaucoup les plus nombreuses et les plus importantes. Ici, comme chez nous, la maison Vilmorin est toujours au premier rang des exposants. Son apport floral consistait en Cinéraires à grandes fleurs et de la nouvelle race « à fleurs de Caetus », récemment primée à notre Société d'horticulture, ainsi que l'*Impatiens Petersiana*, que le jury ne semble pas avoir apprécié à sa juste valeur ; des Calcéolaires à très grandes fleurs, Primevères du Japon et P. *obconica*, disposées par groupes dans un cadre évidemment trop restreint. La maison Férard exposait un joli lot de Pensées et Pâquerettes à très grandes fleurs. M. Adnet avait envoyé un superbe groupe de ses inimitables *Gerbera*. M. Landais, des fleurs de plantes bulbeuses et, en particulier, d'*Iris Sauri nazarena*, un *Oncocyclus* analogue à l'I. de Suze par ses fleurs aussi grandes, mais bien distinctes par leurs divisions externes à fond verdâtre striées brun, et les externes, très amples, bleu pâle et striées. Il est certainement regrettable que ces superbes Iris ne puissent être cultivés partout. M. Mouillère avait renouvelé sa présentation de nouveaux *Hydrangea*, parmi lesquels *Madame E. Mouillère*, à très grandes fleurs, et *Mademoiselle René Gaillard*, à fleurs blanches et frangées, sont réellement des plus intéressantes. Nous n'aurons garde, enfin, d'oublier les décorations de table et autres de M. E. Debrie, toujours artistiques au plus haut degré, devant lesquelles ont défilé tous les visiteurs, attirés notamment par les curieuses Tulipes doubles teintes en un vert-bleu métallique à reflets irisés et très chatoyants, par le procédé osmotique aujourd'hui bien connu, et dont la *Revue horticole* a parlé tout récemment.

Aux anglais, l'exposition devait ses plus beaux lots d'Œillets grandiflores envoyés par M. Engelmann, et surtout par M. Stuart Low, dont les fleurs à très longues tiges, sans aucun tuteur, formaient des gerbes absolument admirables. M. Ker, sans doute le « roi des Amaryllis », en avait un lot de variétés de tout premier choix, à fleurs absolument admirables par leur ampleur et leur forme irréprochable. Enfin, M. Samson Jones avait envoyé du Luxembourg un lot de très belles variétés de Bégonias tubéreux à fleurs doubles.

S. MOTTET.

DES ANOMALIES OBSERVÉES SUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS

CULTIVÉS DANS LES JARDINS

III. — MONSTRUOSITÉ DU FRUIT.

Les fleurs monstrueuses peuvent donner naissance à des fruits lorsque les organes sexuels femelles ne sont pas déformés au delà d'une certaine limite.

Dans ce cas, si les conditions extérieures sont favorables au moment de la deuxième ou de la troisième floraison, la fécondation peut, dans certains cas, s'effectuer avec la même facilité qu'à la première. Les fleurs nouent comme à l'ordinaire et l'ovaire donne un fruit.

Entre les fruits de première floraison et ceux de deuxième et troisième floraison, on trouve des différences plus ou moins tranchées qui permettent d'en reconnaître l'origine.

J'ai suivi avec beaucoup de soin, depuis une dizaine d'années, le développement comparé des fruits sur les corymbes euchrones ou polychrones des floraisons successives provoquées sur mes Poiriers par l'emploi de déséquilibres de nutrition variés. J'ai constaté que les corymbes de la première floraisonnt donne des Poires du type général de la variété à laquelle les Poiriers appartiennent. Toutes ces Poires s'insèrent sur une bourse et se détachent à maturité par le procédé classique que tout le monde connaît.

Entre les diverses Poires provenant de cette première floraison, les différences de forme, de parfum, de coloris, de chair, de goût, d'épiderme, etc., sont peu marquées en général. Je n'ai jamais observé de différences bien sensibles entre des Poires issues des fleurs basilaires d'un corymbe par rapport à celles provenant de la fleur centrale.

Il semble donc que le dimorphisme fructifère du Poirier, que l'on observe de temps en temps sur des variétés greffées ou hybrides (au sens général), ait une origine tout autre que la position relative de la fleur sur l'inflorescence normale. Si d'ailleurs une telle hypothèse était exacte, le dimorphisme serait une conséquence d'une différence de nutrition des fleurs du centre et des fleurs périphériques. Dans ce cas, les Poires de corymbes différents seraient presque forcément dissemblables, car il existe en général plus de différences entre les capacités fonctionnelles de deux corymbes qu'entre celles de fleurs diverses d'un même corymbe. Or ce polymophisme n'existe pas.

Si l'on compare aux fruits de première floraison ceux qui proviennent de la deuxième ou même de la troisième floraison, on trouve au contraire des différences parfois très considérables. Elles portent sur la nature du pédoncule, sur la manière dont celui-ci peut ou non se séparer de l'axe ; sur la grosseur du fruit, sa forme, son coloris, sa chair, son parfum ; sur l'époque de la maturité du fruit, sur le nombre des graines qu'il contient, etc. Comme on le voit, les modifications constatées portent sur les *caractères spécifiques* de la variété, au sens que j'ai donné à cette expression, c'est-à-dire que par caractères spécifiques il faut entendre les caractères d'espèce, de race ou de variété[1].

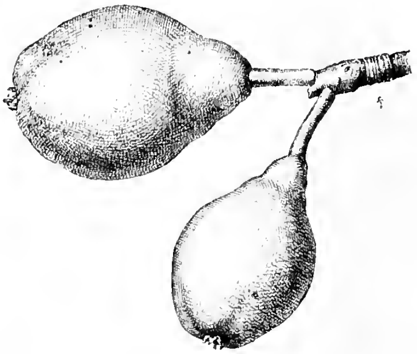


Fig. 103. — Poires normales de *Williams* jeunes, avec le début de la bourse.

Lorsque, par une opération d'horticulture assez énergique, on provoque entre l'appareil absorbant et l'appareil aérien un déséquilibre de nutrition très élevé[2], on provoque du même coup l'apparition de monstruosités dans l'appareil végétatif aérien et dans l'appareil reproducteur, et cela avec le maximum d'intensité.

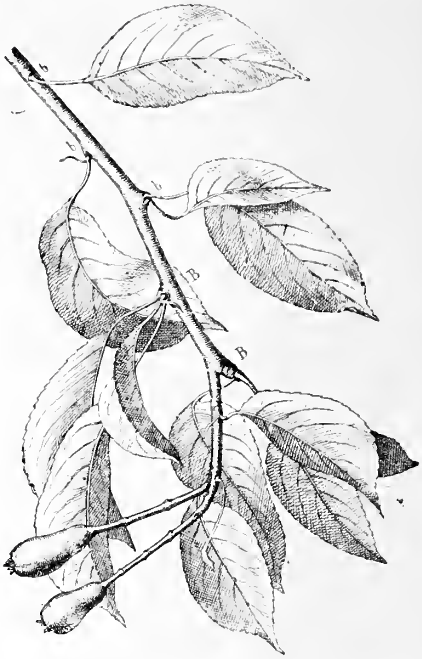


Fig. 104. — Rameau d'un Poirier *Williams* taillé à onglet complet et provenant d'un bourgeon de remplacement qui s'est développé au sommet d'un prolongement de branche charpentière.

B, bourgeons à fruit ; *b*, bourgeons à bois. — Les deux Poires de seconde floraison ont été prises le même jour que les Poires normales de la figure précédente.

L'exemple le plus remarquable sous ce rapport m'a été fourni par des Poiriers *Williams* greffés sur Coignassier il y a plus de 60 ans, qui, ravalés en 1901, donnèrent la même année des bourgeons sur la tige. Ceux-ci, perçant la vieille écorce, se développèrent d'abord en pousse ligneuse, puis en pousse florale [3].

---

[1] Je prends ici ce terme dans le sens que lui donne la Zootechnie ; c'est aussi ce que j'ai toujours fait dans mes études de greffe, bien que plus d'une critique m'ait attribué généreusement des définitions contraires.

[2] Ce que j'ai désigné alors sous le nom de *déséquilibres de nutrition* ou de *différences de capacités fonctionnelles*, termes rationnels indiquant la *cause* de la variation, a été depuis appelé *traumatisme violent* par certains auteurs sans en donner d'explication.

Les bourgeons de cette pousse, dans l'exemplaire figuré ici (fig. 103), avaient au début la direction habituelle, c'est-à-dire qu'ils étaient négativement géotropiques, comme les tiges ordinaires. Les bourgeons voisins de la base de l'inflorescence étaient positivement géotropiques, c'est-à-dire avaient la direction de la racine.

L'inflorescence donna, dans quelques exemplaires, des fruits plus petits que les Poires normales ; leur forme était différente ; leur chair, leur épiderme, leur saveur et leur parfum n'étaient plus les mêmes. Le nombre des graines était très réduit, la plupart des ovules ayant avorté à des degrés divers de développement.

Ce qu'il y avait de plus curieux, c'est que le fruit n'était pas porté par une bourse ; son pédoncule continuait directement l'axe sans aucune solution de continuité. A maturité, la Poire ne pouvait se détacher que par pourriture de la chair au voisinage de sa base.

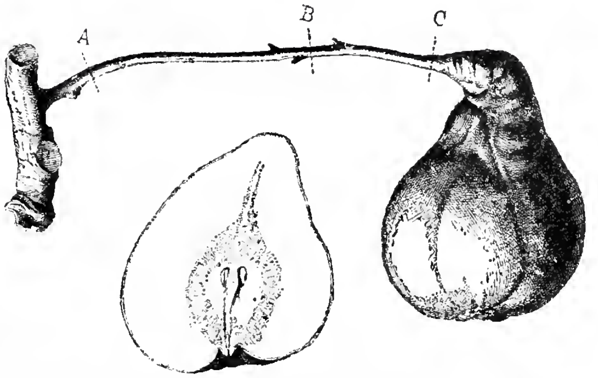


Fig. 105. — Poire *Williams* venue sur un rameau ayant percé l'écorce à la suite du ravalement fait au commencement de l'année.

A, partie à bourgeons normaux ; B, partie à bourgeons renversés ; C, pédoncule de la Poire, sans séparation de l'axe.

En employant la taille à onglet complet [4], j'ai obtenu des tiges fasciées et des monstruosités diverses sur des Poiriers *Williams* cultivés en pyramides. Les pousses, fasciées ou non, ont souvent donné une seconde floraison. La dimension des fruits de deuxième floraison (fig. 104) était beaucoup plus petite que celle des fruits de première floraison (fig. 103).

Souvent les fruits monstrueux ne présentaient aucune solution de continuité entre l'axe floral et le pédoncule de la Poire. Dans quelques cas, on voyait apparaître plus ou moins la démarcation habituelle, mais la bourse ne se formait pas.

Lorsque le déséquilibre de nutrition est moins prononcé, comme cela se passe dans une taille normale quoique sévère, les fruits de seconde et de troisième floraison peuvent se détacher d'une façon presque normale. Toutefois la bourse ne se forme pas ou se forme assez mal, bien que, au voisinage du fruit, se développent des bourgeons à fleurs d'apparence normale (fig. 105).

Non seulement, dans toutes ces Poires anormales, la taille est plus petite, mais la forme est différente du type habituel. Le coloris et l'état de l'épiderme subissent des variations plus ou moins profondes L'époque de maturité est parfois très modifiée. Ainsi, dans le cas des Poiriers *Williams*, les Poires normales étaient mûres au commencement de septembre quand les Poires de deuxième floraison mûrirent seulement au commencement de novembre.

Je coupai en long l'une de ces Poires, et je constatai, avec un certain étonnement, que sa structure était elle-même fort anormale. Le pédoncule se continuait dans le fruit ; l'ovaire, très voisin de l'œil, en était séparé par une commission pierreuse fort dure. La chair était formée de deux parties : une interne, dure, grossière et granuleuse, peu savoureuse ; une externe à chair lisse, à goût spécial très fin et très accentué, mais la saveur musquée habituelle n'existait pas.

Il va de soi que les monstruosités des fruits de deuxième et de troisième floraison sont des plus variables en étendue suivant les variétés expérimentées, suivant la nature de la taille employée, suivant l'époque à laquelle celle-ci est pratiquée, suivant aussi les procédés de culture, le milieu extérieur, etc.

Pratiquement, on ne devrait pas trouver ces productions sur des arbres taillés d'une façon rationnelle, ou bien elles ne devraient se rencontrer que très exceptionnellement. Les floraisons anormales sont en effet très souvent [5] une preuve que l'arboriculteur n'a pas su, en taillant en sec, réaliser l'équilibre entre la vigueur et la production dans l'arbre qu'il était appelé à diriger.

---

[3] C'est sur l'un de ces Poiriers ravalés qu'est apparu, au niveau du bourrelet, l'hybride de greffe entre Poirier et Coignassier que j'ai décrit à cette époque et que j'ai multiplié depuis (voir : L. Daniel, *Revue générale de Botanique*, Paris, 1904).

[4] Voir L. Daniel, *La théorie des capacités fonctionnelles*, Rennes, 1902 ; *Notes d'arboriculture expérimentale*, Paris, 1904.

[5] Il est évident que l'arboriculteur n'est pas responsable de l'apparition des floraisons anormales venues à la suite d'accidents climatologiques ou autres, qui ont fait disparaître la première floraison, comme cela se passe par exemple pour les gelées, etc.

En tout cas, et quelle que soit leur valeur relative, les Poires monstrueuses de deuxième et de troisième floraison sont toujours faciles à distinguer des Poires normales.

Les praticiens, parmi lesquels on rencontre tant d'observateurs consciencieux et avisés, connaissent bien ces productions. Si j'appelle aujourd'hui à nouveau leur attention sur ce sujet, c'est qu'il faut bien se garder de confondre des variations dues à une suralimentation passagère ou durable avec des variations plus profondes donnant lieu exceptionnellement à la formation de variétés nouvelles, en particulier avec les variations de greffe, les changements de mosaïque d'un hybride sexuel, les retours ancestraux, etc. [6], dont l'origine est bien différente. Lucien Daniel.

LES POIS DE SENTEUR A FLEURS GÉANTES : HISTOIRE ET VARIÉTÉS

Histoire et Variétés

Les expositions récentes ont fait connaitre au public français les fleurs énormes et de coloris infiniment variés que les horticulteurs anglais font produire aux rustiques Pois de senteur.

Tout porte à croire que, mieux connus encore, ils obtiendront en France une faveur égale à celle dont ils jouissent en Angleterre et en Amérique. La race nouvelle possède, avec tout le parfum de l'ancienne, toutes les nuances de la gamme des couleurs florales, sauf le vert, le bleu pur et le jaune vif. Ses fleurs, portées sur de longs et rigides pédoncules, se prêtent merveilleusement à la confection des bouquets comme à la décoration des appartements et des tables. Enfin la durée et l'abondance de la floraison sont probablement uniques. Sans plus de soins que n'en exige une potée de Chrysanthème cultivé pour la grande fleur, une touffe de quatre Pois de senteur produit, de juin à la fin d'octobre, un *minimum* de 1,200 à 1,500 tiges florales de première qualité. On s'étonnera sans doute, dans quelques années, qu'une plante d'un tel mérite ait pu rester si longtemps ignorée des fleuristes et des amateurs français.

Les Pois de senteur à fleurs géantes ne sont pas seulement le résultat d'une culture spéciale, bien que cette culture soit nécessaire. Ils proviennent surtout d'une évolution artificielle très méthodique et devenue si rapide depuis quelques années, que des nouveautés de grand mérite se voient évincées, au bout d'un an ou deux, par des obtentions plus grandes et plus belles.

Nous ne pouvons faire ici l'histoire détaillée de cette évolution ; nous en indiquerons seulement les principales étapes ; ces quelques notes aideront à comprendre les descriptions des catalogues. Elles montreront ainsi ce que peut l'initiative persévérante d'un seul enthousiaste pour transformer une fleur commune et peu variée. Plus d'une plante annuelle ou vivace n'en attend sans doute pas davantage pour donner d'aussi beaux résultats.

Henry Eckford (1823-1905), simple jardinier de maison bourgeoise à Sandywell (Angleterre), commença en 1878 à croiser entre elles les cinq variétés de Pois de senteur alors existantes : blanc, rouge, brun-violet, *Painted Lady* (rose et blanc) et *Butterfly* (blanc bordé bleu pâle). Les fleurs, hautes et étroites, ne dépassaient guère 25 millimètres de large. En même temps qu'il multipliait les coloris, Eckford visait à régulariser la forme des fleurs ; il élargissait l'étendard et faisait disparaître l'échancrure qui en déparait le sommet. Il créait ainsi le type *grandiflorus* (fig. 106), ou *érigé* (*erect*), qui, jusqu'en 1904-5, fut considéré comme l'idéal du Pois de senteur. Il en produisait ainsi un autre, plus discuté, dans lequel les bords supérieurs de l'étendard se recourbent plus ou moins sur les ailes : c'est le type *incurvé* ou *« encapuchonné »* (*hooded*) (fig. 107).

Les 17 nouveautés qu'il lança en 1892 et 1893 attirèrent l'attention des horticulteurs, mais — nul n'est prophète en son pays — ce furent les Américains qui, les premiers, les apprécièrent et les répandirent. De là l'erreur assez répandue qui attribue à l'Amérique la parenté des Pois de senteur modernes. Quelques chiffres donneront une idée de l'enthousiasme suscité dans ce pays par les obtentions de M. Eckford. En 1897, quatre marchands cultivaient pour graines 140 hectares de Pois de senteur. D'après un rapport du ministère de l'agriculture de Washington, le stock total de graines, en 1900, s'élevait à 150 tonnes, représentant *trente millions* de paquets.

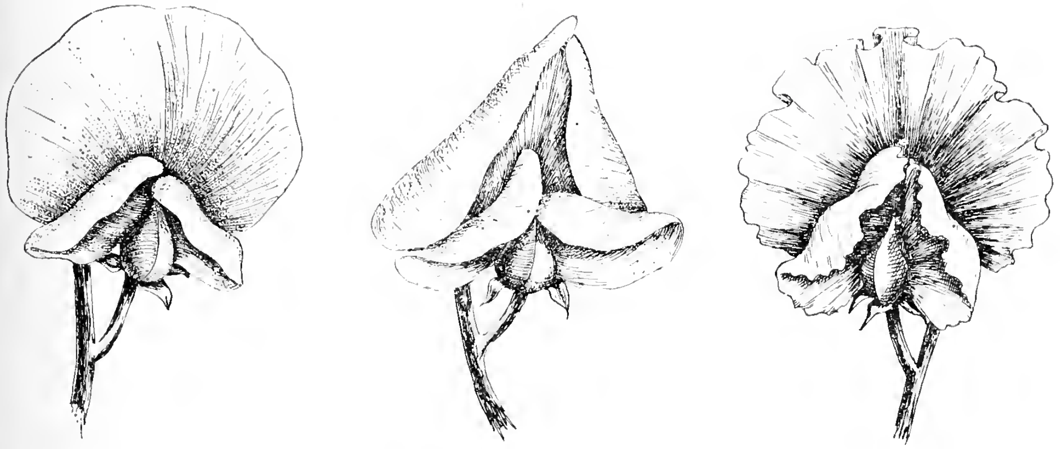
---

[6] Les personnes que ces questions pourraient intéresser en trouveront la discussion, avec faits à l'appui, dans L. Daniel, *La question phylloxérique, le greffage et la crise viticole*, Paris et Bordeaux, 1906-1910. Le premier et le deuxième fascicules sont parus (380 pages, avec nombreuses planches noires et en couleur et figures dans le texte).

L'année 1901 marque la seconde étape dans l'évolution du Pois de senteur avec un double événement : l'apparition de la variété *Countess Spencer* (fig. 108) et la création de la « National Sweet Pea Society ».

La variété *Countess Spencer* fut obtenue par M. Silas Cole, jardinier au château d'Althorp. Dans ce Pois de senteur, les bords des pétales, au lieu de rester lisses, se chiffonnent ou s'ondulent d'une manière originale et fort élégante. L'un des parents de cette nouveauté était un « hybride de première année », autrement dit, le produit immédiat et non fixé du croisement de deux variétés. C'est une loi bien connue en hybridation que les produits ainsi obtenus de plantes *affolées* continuent à varier pendant plusieurs années. La « Countess Spencer » ne manqua pas à la règle, et produisit spontanément, outre un certain nombre de fleurs *rétrogrades*, des « sports » ou variations dans les tons rose pâle, blanc, rose orangé et carmin foncé. Du croisement de ces *sports* entre eux et avec les anciennes variétés est née la race la plus nouvelle, indifféremment appelée race *ondulée* (*waved*), *tuyautée* (*frilled*), *à fleurs d'orchidées* (*Orchid-flowered*), ou, plus généralement, *race Spencer*.

Cette ondulation des pétales n'est pas la seule caractéristique des fleurs nouvelles. Elles se distinguent encore par leur grandeur exceptionnelle, qui atteint parfois une largeur de 7 centimètres (près de deux fois le diamètre d'une pièce de cinq francs), par la longueur des pédoncules, et par la vigueur remarquable des plantes.



Types successifs de Pois de senteur.

Fig. 106. — Type *grandiflorus*.

Fig. 107. — Type incurvé ou encapuchonné.

Fig. 108. — Type ondulé (race *Spencer*).

La race Spencer donne, avec une culture ordinaire, des fleurs égales aux plus belles productions de la race *grandiflorus*. Aussi la Nationale Sweet Pea Society, dans sa liste des meilleures variétés en 21 coloris distincts, n'admet au premier rang qu'une seule variété antérieure à 1903.

Un mot en passant sur cette Société très prospère malgré sa jeunesse, puisqu'elle compte déjà près d'un millier de membres. Loin de se borner à organiser des expositions et à faire de la propagande, la Société entretient un champ d'expériences où sont essayées toutes les nouveautés. Seules les variétés reconnues parfaitement distinctes et supérieures aux types existants reçoivent les diplômes de la Société : Award of Merit (certificat de 2e classe), First-Class Certificate (certificat de 1e classe), et médaille d'argent décernée à la meilleure nouveauté de l'année.

Depuis 1908 ces distinctions ne sont accordées qu'aux variétés reconnues entièrement fixées. Enfin la Société publie chaque année une liste des variétés synonymes ou trop peu distinctes. Ces indications, un peu étroites mais très sûres, sont d'un précieux secours à l'amateur qui veut tenir sa collection à jour. Les quinze à vingt spécialistes anglais lancent chaque année une centaine de « nouveautés » à des prix qui varient entre 0,05 et 0,60 centimes par graine ; de ce nombre la moitié sont sans valeur ou mal fixées, et la plupart des autres ressemblent comme des sœurs à deux ou trois de leurs voisines.

Avant de donner une liste des variétés les plus recommandables, un ou deux conseils pourront éviter bien des désappointements.

1° Consultez vos ressources de temps et d'espace avant de faire votre commande. Les plantes ont besoin d'avoir leurs coudées franches pour bien fleurir, et la cueillette *quotidienne* des fleurs est indispensable si l'on veut que la grande floraison se prolonge. Notre collection d'environ 400 plantes en 65 à 70 variétés demande 200 mètres linéaires de tranchées (soit 300 mètres carrés) et la seule récolte des fleurs, à partir de la fin de juin, occupe une femme de cinq à huit heures par jour. Une douzaine de plantes bien espacées et bien soignées donneront des fleurs non seulement plus belles, mais encore plus nombreuses. C'est un fait tellement établi que les meilleurs cultivateurs anglais, malgré le prix élevé de la terre, trouvent avantage à espacer de 0.m45, sur les lignes, les plantes qu'ils élèvent *pour graines*.

2° Comme toutes les cultures spéciales, la culture des Pois de senteur à la grande fleur nécessite des dépenses de préparation et d'entretien qui ne varient pas, quelles que soient les variétés choisies, tandis que ce choix fait varier du tout au tout la proportion entre les frais et le rendement. Aussi n'y a-t-il pas d'économie plus mal entendue que de regarder de trop près au prix des graines. Les meilleures nouveautés, issues de variétés à peine fixées, tendent constamment à rétrograder vers des types inférieurs. Les spécialistes consciencieux s'imposent de grands frais pour éliminer les porte-graines douteux. — Les graines à bon marché viennent de Californie, où elles sont cultivées en plein champ et récoltées à la mécanique ; de plus, le changement de climat semble influencer la fixité des variétés. Il y a donc avantage, même en payant un peu plus cher, à n'acheter que des graines récoltées en Angleterre ou en France, chez des spécialistes qui ont une réputation à conserver.

En mettant à part les nouveautés de 1910, et quelques variétés très jolies mais trop instables, voici les meilleurs Pois de senteur pour une collection en vingt-quatre nuances. Les variété marquées en lettres grasses sont les plus demandées pour la fleur coupée, et seraient à choisir si l'on n'en veut cultiver que douze, L'abréviation (E) indique les fleurs érigées, ou non ondulées.

Unicolores : Blanc pur : **Etta Dyke**, ou *Zéro* (fleur moins grande, mais très hâtive. — Jaune crème : **Ivory**. -- Blanc rosé : *Mrs. Hardcastle Sykes*. — Rose clair sur fond blanc : **Countess Spencer.** — Rose sur fond crème : **Constance Oliver.** — Laque rose : **Marjorie Willis** (lumineux, très florifère, excellent pour exposition très ensoleillée). — Carmin foncé : *Paradise Carmine*. — Magenta : *Menie Christie*. — Marron foncé : *Maroon Paradise*. — Lavande : **Asta Ohn** ou **Mrs. C. Foster**. — Mauve : **The Marquis.** — Bleu ciel : **Zephyr**. — Indigo : *Lord Nelson* (E.). — Violet foncé : **H. J. Wright.** — Bicolores : *Mrs. Ireland*, étendard rose vif, ailes chair. — **Helen Lewie**, étendard orange, ailes roses.

Picotés (marginés ou bordés) *Elsie Herbert*, blanc bordé rose, très robuste. — **Evelyn Hemus**, jaune crème marginé rose. -- *Phenomenal*, blanc bordé bleu pâle. — *Rosie Adams*, violet marginé bronze.

Panachés : *Aurora Spencer*, strié rose orangé sur blanc, ou *Winnie Jones*, strié rose pâle sur crème ; — **Unique** (E.) panaché bleu très pâle sur blanc.

Marbré : *Helen Pierce*, outremer sur bleu pâle.

Il y a bien d'autres variétés originales et très jolies dans ces dernières classes, qui sont particulièrement résistantes et florifères. On en trouvera la description dans les catalogues.

Voici, pour finir, quelques détails sur les Pois de senteur considérés comme fleurs de rapport. L'expérience dont nous donnons les chiffres a été faite dans des conditions les plus défavorables, sur un carré de 56 mètres carrés où nous avions établi cinq tranchées de 90 centimètres de profondeur sur 75 centimètres de large. Le sous-sol, très caillouteux, dût être défoncé à la pioche et remplacé en partie par de la terre rapportée. Les bandes de 75 centimètres qui servaient de sentiers ont reçu cet hiver le même traitement pour porter à leur tour les lignes de Pois de senteur, de sorte que le carré tout entier est admirablement préparé pour une plantation d'arbres fruitiers en cordons qui sera faite à l'automne. Pour cette raison nous ne portons au compte des Pois de senteur que la moitié des frais de préparation du sol. Les dépenses se décomposent ainsi :

Préparation des tranchées (4 journées d'ouvriers, à 3 fr., un mètre cube de terreau à 10 fr., 2 mètres cubes de mottes de gazon, 8 fr. Total : 30 fr., soit, pour les Pois de senteur.	15f. »
Engrais : 12 kilogrammes de poudre d'os, 1.40 ; 6 kilogrammes de plâtre cuit, 1.20 ; un sac de cendre de bois, 1 fr.	3 60
Graines (200, évaluées au prix des catalogues) environ.	5 »
Rames (15 fagots à 0 fr. 25)	3 75
Engrais chimiques en arrosages et surfaçages : 15 kilogrammes à 0 fr. 10. . . .	1 50
Cueillette des fleurs (186 heures à 0 fr. 15).	27 90
TOTAL.	56f.75

Les 100 plantes contenues dans le carré ont fourni un peu plus de 2.900 douzaines de grandes tiges garnies de trois ou quatre fleurs. Ces Pois de senteur ont été envoyés au marché dans une petite ville où le commerce des fleurs est presque nul, par suite du grand nombre de jardins. Elles ont été rapidement vendues à des prix variant entre 0 fr. 10 et 0 fr. 25 par bouquet de 36 tiges. Le revenu total a été de 152 francs.

Nous n'avons malheureusement pas noté le temps passé à semer, repiquer et soigner les plantes ; il n'a certainement pas dépassé, — s'il l'a même atteinte —, une moyenne d'une demi-heure par jour jusqu'au 1^er^ juin, et d'une heure par jour à partir de cette date. Etant donné que la plus grande partie de ce travail peut être faite par un journalier sans aucune connaissance horticole, nous ne croyons pas que ces frais de main-d'œuvre dépassent 50 francs. Il resterait donc un bénéfice net d'environ 45 francs. Il serait de plus de 120 francs pour un jardinier qui ne paierait aucun aide.

Il y a donc dans cette culture, surtout auprès des grandes villes où les fleurs se vendent mieux, une source de profits très appréciable pour le fleuriste et l'amateur, d'autant que les Pois de senteur à fleurs géantes auront pendant quelques années, en France, le mérite de la rareté.

Léon E. Renault,
membre de la National Sweet Pea Society.

CULTURE DU RÉSÉDA POUR LA FLEUR COUPÉE

SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

La production de la fleur coupée pour le grand commerce et notamment pour l'exportation dans les pays du Nord, intéresse un grand nombre d'horticulteurs du littoral méditerranéen qui, de plus en plus, se spécialisent dans la culture des plantes donnant lieu au mouvement commercial le plus important.

Les trois quarts des fleurs coupées produites dans le département du Var sont exportées sur les places de Paris, Londres, Berlin et Bruxelles, le reste sur les nombreux marchés européens. Ce département n'expédie pas moins de 800.000 à 900.000 colis postaux de 3 à 5 kilogrammes annuellement, représentant une valeur de 4 à 5 millions de francs, emballage et frais de transport compris.

La crise viticole a eu pour conséquence le développement des cultures florales principalement pour la vente de la fleur coupée. Le Réséda qui, il y a quelques années, n'occupait que des surfaces restreintes, dans les Alpes-Maritimes et le Var, a pris une notable extension, par suite des débouchés que lui offrent les marchés étrangers et l'industrie de la parfumerie.

On cultive, sur le littoral, des variétés robustes, produisant de gros épis compacts et pointus ; le type le plus parfait est le *Réséda odorata*, variété *Pyramidalis* ou *Réséda pyramidal*, le plus recherché, à cause de la grosseur de ses tiges, très avantageuses pour la vente dans les pays du Nord, surtout à Paris.

Le Réséda exige un sol profondément ameubli quelques mois à l'avance et une bonne fumure au fumier décomposé, incorporée au sol en même temps que le labour préparatoire. La culture comprend deux saisons et par suite deux systèmes différents.

Pour la culture de première saison, on sème en août, dans un sol préalablement arrosé, biné ensuite, de manière à obtenir un ameublissement parfait. Après le semis, on étend du fumier long ou un bon paillis et chaque soir on arrose avec un arrosoir muni d'une pomme fine. Au bout d'une dizaine de jours, le Réséda lève ; à ce moment il est exposé aux attaques des altises ; il faut surveiller le jeune semis, que l'on éclaircit lorsqu'il a développé trois ou quatre feuilles. Ce premier éclaircissage laisse un intervalle de 5 à 6 centimètres entre les pieds ; un mois plus tard, on fait un second éclaircissage, afin de ne conserver définitivement que les plants les plus beaux, les plus robustes. Les arrosages copieux sont, alors, de plus en plus nécessaires, de même que les abris pour prévenir les effets fâcheux des gelées. Ces abris permettent, en outre, de récolter en janvier, époque à laquelle le Réséda peut être vendu aux prix les plus rémunérateurs. On établit donc des abris à l'aide de paillassons étendus sur des fils de fer attachés à des piquets enfoncés en terre. Ces paillassons sont placés le soir et enlevés le matin, afin que la plante puisse profiter du soleil.

Cette culture en première saison donne une production continue d'octobre à mai ; à partir du 1^er^ mars, on obtient de plus belles fleurs par la culture de deuxième saison, qui se pratique de la manière suivante : dès le mois de mai ou de juin, on donne au terrain un labour profond et afin qu'il ne reste pas improductif jusqu'à l'époque des semis de Réséda, on sème, après l'enfouissement de la fumure, lors du labour préparatoire, des Haricots ou des Pois ou une autre plante potagère à végétation de courte durée. Par le produit qu'elles donnent, ces cultures dérobées paient les frais de culture du Réséda. Les Légumineuses (Pois ou Haricots) fixent dans le sol l'azote atmosphérique dont le Réséda profitera plus tard; de plus on a un sol bien préparé et, en octobre, deux ou trois mois après que ces cultures dérobées ont fourni leur récolte, on peut semer le Réséda sur un labour de moyenne profondeur. Au préalable, on place au-dessus du sol des paillassons ou des châssis vitrés, pour préserver de la pluie ou des brusques refroidissements de température.

Le Réséda est semé sur ce sol biné légèrement ou simplement râtelé; il lève au bout de quinze jours, on lui donne de légers arrosages à la pomme fine, durant l'hiver, à raison d'un arrosage par semaine. Du 1er décembre à fin février, on place les abris le soir, on les enlève le matin, et vers le milieu de la journée, quand le soleil a réchauffé l'atmosphère, on aère le semis. Pour accroître la production et la beauté des fleurs, on répand, avant l'arrosage, un peu de nitrate de soude, qui relance la végétation. En février la plante donne des épis vigoureux.

Les pluies prolongées sont très sensibles au Réséda, mais l'altise lui est encore plus dommageable, surtout dans les semis de première saison; cet insecte ronge les feuilles dès que le plant est levé. On le combat par des bassinages fréquents et par les traitements habituellement employés contre les altises. Comme moyen préventif, il est indiqué de semer des Radis en même temps que le Réséda; les altises se jettent alors sur cette Crucifère, qu'elles préfèrent, et délaissent le Réséda.

La production du Réséda pour la fleur coupée varie suivant les années. Le Réséda pyramidal, le plus recherché par le commerce, donne généralement les meilleurs bénéfices. Suivant la beauté de la fleur, on vend cette variété 1 fr. 25 à 2 francs le kilogramme sur le marché d'Antibes. Le Réséda vendu en bottes atteint, sur le marché d'Ollioules, les prix de 10, 15 et 20 centimes la botte.

Les producteurs du littoral trouvent une vente plus avantageuse pour le détail, sur le marché de Paris; ils expédient les plus belles bottes, formées de gros épis. De Cannes, Hyères, Antibes et Nice, on expédie aux Halles centrales de Paris, des bottes composées chacune de cinq de ces épis monstrueux; la botte est vendue de 20 à 30 centimes, soit 5 centimes pour une seule tige de Réséda. Les amateurs paient même un prix plus élevé les très belles fleurs coupées.

De fin janvier à février, les Résédas sont expédiés de Cannes et Hyères sur le marché de Londres, où ils sont vendus de 3 fr. 75 à 6 fr. 25 le panier de 3 et de 5 kilogrammes.

Cette culture florale offre donc un réel intérêt, d'autant plus que ses produits ont, par l'exportation, des débouchés avantageux.

Henri Blin.

SUR LES MÉRITES DES COSMOS

Un port élégant et altier, un feuillage superbe de finesse et de légèreté, des fleurs gracieuses de forme et abondantes, voilà des mérites qui devraient faire du Cosmos un hôte habituel de nos jardins. Il n'a pas le feuillage lourd du Dahlia, et ses fleurs élégantes ont le charme des Anémones du Japon, mais avec plus de mérites. Rien n'est si beau, en effet, qu'une touffe de *Cosmos*, à l'automne, avec ses fleurs nombreuses qui rivalisent de beauté avec toutes les fleurs de cette saison: Aster, Chrysanthèmes, Dahlias, etc. Il est donc regrettable que les Cosmos ne soient pas aussi répandus qu'ils méritent de l'être, car ils constituent une de nos meilleures plantes décoratives annuelles.

Mais c'est surtout depuis l'apparition de variétés nouvelles, méritantes à plus d'un titre, que les Cosmos ont droit que l'on s'occupe d'eux un peu plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. Rappelons que le *Cosmos bipinnatus* est une plante annuelle, à tige dressée, raide, rameuse, atteignant de 1^{m} 20 à 1^{m} 50, à feuilles divisées en segments filiformes et d'un beau vert. Ces tiges se terminent par des capitules agglomérés au sommet de longs pédoncules. Les fleurs, qui ressemblent à un Dahlia simple ou à une Anémone du Japon, ont les ligules élégamment denticulées et leur couleur varie du blanc pur au pourpre en passant par différentes teintes de rose et de carmin.

Mais le type du *Cosmos bipinnatus* est supplanté maintenant par des variétés plus belles, à fleurs plus grandes et dont l'introduction dans les jardins mérite une attention motivée. Parlons d'abord des Cosmos *hâtifs* variés qui, il y a quelques années, eurent les honneurs de la presse horticole : ils diffèrent du type par une croissance moindre et leur floraison s'échelonne de juillet à octobre, ce qui constitue une avance sérieuse sur la floraison du type spécifique.

Entre temps, sous le nom de *Cosmos Mammouth*, il a été mis au commerce une race géante, à fleurs très grandes, tardives, variant comme coloris du blanc pur au pourpre, en passant par des teintes roses et avec des ligules plus ou moins laciniées. Parmi ces *Cosmos Mammouth* nous signalerons surtout la variété suivante *Lady Lenox*, à grandes fleurs rose violacé, de tenue parfaite et à floraison abondante. Mais s'il faut faire un reproche aux Cosmos à cause de leur floraison tardive, ce reproche se trouve annulé dans la nouvelle race des Cosmos hâtifs à *grandes fleurs* où l'on trouve tous les coloris existants parmi les représentants de l'ancienne race, avec, en plus, une vigueur semblable et des fleurs aussi abondantes que celles des Cosmos tardifs.

Parmi ceux-ci il faut donner une mention spéciale aux variétés suivantes à fleurs laciniées (*Géant Fancy*) *alba*, *atrorubra*, *purpurea*, *rosea*, parmi lesquelles entre la variété *Lady Lenox*, déjà citée, et que nous avions encore en fleurs au 15 novembre, comme si, par son abondante floraison, elle voulait pallier son défaut — qui est en même temps un mérite — de fleurir très tard.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, les arrivages de fleurs du Midi ont sensiblement diminué, et comme les apports de la région parisienne ne sont pas encore bien importants, la vente est bonne, principalement pour la marchandise de très beau choix, laquelle est rare.

Les **Roses** de Paris, s'écoulent à des prix très soutenus ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 5 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 3 à 9 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 9 fr.; *Ulrich Brunner*, de 3 à 6 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. la douzaine ; *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, de 8 à 10 fr. ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont peu importants, se vendent à de bons prix étant donné le choix ; on paie : *Paul Nabonnand*, 1 fr. 50 la douzaine ; *Ulrich Brunner*, 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria* et *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 ; *Marie Van Houtte*, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Lilium** étant assez abondant se vendent avec une baisse sensible de prix ; on a vendu : le **L.** *Harrisii*, 4 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, 3 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris s'écoulent facilement de 2 à 5 fr. la douzaine; en provenance du Var, on paie : les ordinaires 1 fr. la douzaine; le choix, 1 fr. 25 la douzaine ; ceux de Nice de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; les Œillets d'Ollioules, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte.Les **Orchidées** sont de bonne vente, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur ; *Oncidium* 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 20 la fleur ; *Vanda*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur. La **Pensée** *demi-deuil* vaut 8 fr. le cent de bouquets et 0 fr. 60 la grosse botte ; la Pensée *Parisienne* se paie 1 fr. la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. 25 les 6 branches. La **Violette** se fait rare, il n'y a plus sur le marché que la Violette *Chien*, de Marcoussis, qu'on paie 0 fr. 30 la botte. La **Violette de Parme**, de Toulouse est assez abondante, on le paie 2 fr. le bottillon ; celle de Paris, dont les apports sont limités, de paie 1 fr. le petit bottillon. Le **Lilas** de plein air vaut de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte ; à fleurs rouges, on paie 3 fr. la gerbe. Le **Muguet** de serre avec racines, se vend 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 2 fr. la botte ; celui de plein air, qui est très abondant, vaut 3 fr. 50 la grosse botte. La **Giroflée** *jaune-brune* tire à sa fin, on la 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine* se fait rare, on la paie 1 fr. 25 la botte. L'**Anthemis** vaut 0 fr. 15 la botte. La **Boule de Neige** de serre vaut de 2 à 3 fr 50 les 6 branches ; celles de plein air vaut de 1 à 2 fr. la botte. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. L'**Anémone** de *Caen* vaut 1 fr. la douzaine ; *Rose de Nice*, 0 fr. 60 la botte. La **Jacinthe** se paie 0 fr. 15 la botte. Le **Poirier** et le **Pommier** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Pois de senteur** se vend 0 fr. 75 la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 40 les 6 fleurs ; à fleurs doubles, 0 fr. 60 les 6 fleurs ; la variété *Perroquet*, 0 fr. 60 les 6 fleurs. Le **Forsythia** vaut 1 fr. 50 la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Cytis** se paie de 1 à 2 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei*, vaut de 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; le **Glaïeul** *Gandavensis* fait son apparition, on le vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Gerbera**, suivant la grandeur des fleurs, s'est vendu de 3 à 6 fr. la douzaine. Le **Myosotis** vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* est rare, d'où son prix de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 30 la botte. L'**Ixia** se termine à 0 fr. 40 la botte. Le **Genêt** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Xanthoceras** *sorbifolia* se paie 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *hispanica* se vend 2 fr. la douzaine. Les **Pivoines** *Moutan* valent 0 fr. 75 les 6 fleurs ; herbacées, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 les 6 fleurs. L'**Arum** vaut 4 fr. la douzaine. Les **Ancolies** qui commencent à paraître valent 0 fr. 75 la botte. Le **Phlox** *decussata* fait également son apparition, on le paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Aubépine** se vend de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte.

Les légumes, dont les arrivages sont plus abondants, s'écolent néanmoins dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; d'Algérie de 60 à 130 fr. ; du Midi, de 220 à 350 fr. les 100 kilos; les Haricots *mange-tout*, de 100 à 130 fr. ; les Haricots *beurre*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 12 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 15 à 40 fr. le cent ; de Barfleur, de 10 à 40 fr ; du Midi, de 60 à 70 fr. d'Angers, de 10 à 40 fr. le cent ; Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux de 25 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 10 à 30 fr. le cent ; d'Algérie, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Pois verts** du Var, de 60 à 85 fr. les 100 kilos ; de Bordeaux de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; les Pois *mange-tout*, de 60 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 15 à 26 fr. les 100 kilos ; du Midi de 50 à 60 fr. ; d'Espagne de 30 à 35 fr. de Bretagne. de 26 à 35 fr. ; de Paris, de 80 à 110 les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 25 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Chicorées**, de 6 à 15 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 16 fr. le cent. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris, de 0 fr. 50 à 4 fr. la botte ; de Paris, de 0 fr. 50 à 1 fr 80 la botte ; d'Argenteuil, de 2 à 4 fr. 50 ; de diverses autres provenances, de 0 fr. 40 à 2 fr. 50 la botte ; les Asperges en vrac, de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; les Asperges en pointes, de 0 fr, 65 à 2 fr. la botte. La **Rhubarbe**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Rutabagas**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 8 à 13 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Laitues**, de Paris, de 5 à 15 fr. le cent ; du Midi, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Concombres**, de 6 à 12 fr. la douzaine. Les **Cèpes**, de 100 à 220 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 25 à 50 fr. le cent. Les **Morilles**, de 6 à 8 fr. le kilo.

Les fruits sont de vente satisfaisante, mais en raison de l'importance des arrivages de certains il y a sur ceux-ci une baisse sensible des cours. Les **Fraises** de Carpentras valent de 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo ; du Midi de 2 à 2 fr. 50 le kilo, et de 0 fr. 50 à 4 fr. la caissette ; d'Hyères, de 1 à 4 fr. la caissette ; de serre, de Paris, de 1 fr. 50 à 3 fr la caissette ; la variété *Héricart* du Midi, de 3 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Cerises** du Midi, de 0 fr. 90 à 1 fr. 80 le kilo, et de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la caissette, et de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 la corbeille ; d'Espagne, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la caissette ; de serre, de serre, de 3 à 7 fr. la caissette. Les **Bigarreaux**, de 1 fr. 70 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Amandes** fraîches, de 70 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 1 à 3 fr. la caissette, Les **Abricots** d'Espagne, de 1 fr. 30 à 1 fr. 60 le kilo, et de 1 à 1 fr. 75 la caissette. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Les **Prunes** de serre, de 2 à 5 fr. la caissette. Les **Pêches** de serre, de 1 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Melons** de serre, de 1 à 15 fr. pièce. Les **Raisins** de serre, blanc, de 8 à 15 fr. le kilo ; noir, de 7 à 12 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. C. G., à Margueritte (Algérie). — 1° La dose élevée de poudre d'os indiquée dans l'article auquel vous faites allusion s'explique par ce fait que les Asperges avaient été plantées dans un sol exclusivement argileux avec sous-sol argilo-micaschisteux, c'est-à-dire contenant aussi peu de calcaire que possible, et qu'il s'agissait de plantation faite en banlieue de ville, où l'on doit viser à la culture intensive ;

2° Etant donné que vous pouvez vous procurer des os en grande quantité, vous pourriez les enfouir tels quels, et c'est un très bon système, ou bien les brûler à l'air libre, dans un feu quelconque ; ils deviennent alors très friables, et faciles à broyer. Vous trouverez des broyeurs à bras et des broyeurs à moteur à la maison Pilter, de Londres et Paris, qui a une succursale à Alger. Nous pouvons aussi vous signaler le broyeur-effileur centrifuge de MM. P. Deselaud et Cie, 16, rue de Cursol, à Bordeaux, qui fonctionne avec une force de 2 à 3 H.-P. Cet appareil est vendu à l'essai ; en outre, on peut envoyer à la maison des échantillons des matières à broyer ; ils sont retournés après traitement, avec un bulletin d'essai indiquant le rendement horaire.

N° 3524 (Drôme). — Les plantes dont vous nous avez envoyé des échantillons sont :

1° *Veltheimia viridifolia*, Jacquin (*Aletris capensis*, Linné), plante bulbeuse de la famille des Liliacées, originaire du Cap de Bonne Espérance. Elle est rustique dans le midi de la France, mais exige la serre froide sous le climat de Paris.

2° *Allium neapolitanum*, Cyrillo, de la région méditerranéenne. Est expédié en grandes quantités, pendant l'hiver, dans les régions plus septentrionales pour la confection des bouquets. Demi-rustique sous le climat de Paris.

N° 8725 (Marne). — Tous les **arbres résineux** sont capables de provoquer des **troubles généraux** et des **accidents d'empoisonnement**, lorsque les doses de bourgeons, d'aiguille et d'écorce ingérées sont par trop abondantes. Les troubles portent sur l'appareil digestif, sur les reins et la vessie par suite de l'action des résines et essences renfermées dans les matières ingérées. Ces indications générales fournies, on doit ajouter que, dans nos régions, on ne considère comme Conifères toxiques que l'*If* et le *Genévrier* ; et seules les ingestions en *quantité exagérée* de bourgeons de Pins et de Sapins peuvent provoquer des troubles du côté des reins et de la vessie. Comme les aiguilles de Pins ne sont presque jamais données comme alimentation courante, il n'existe pas, à notre connaissance, de faits ou d'expériences prouvant la possibilité d'intoxication ou l'innocuité.

C'est donc un fait à établir, et si déjà à votre connaissance une expérience a été tentée en 1893 avec succès, rien n'empêche de la renouveler. Nous vous conseillons cependant de commencer par n'opérer que sur un petit lot d'animaux et de ne pas distribuer seulement des aiguilles de Pin comme alimentation exclusive. Il y a là une donnée intéressante à fixer, en surveillant l'expérience de très près ; il nous sera agréable d'en connaître les résultats, non seulement pour la question de toxicité qui peut-être ne se manifestera pas si un régime mixte est bien établi, mais encore pour les conditions d'entretien du troupeau.

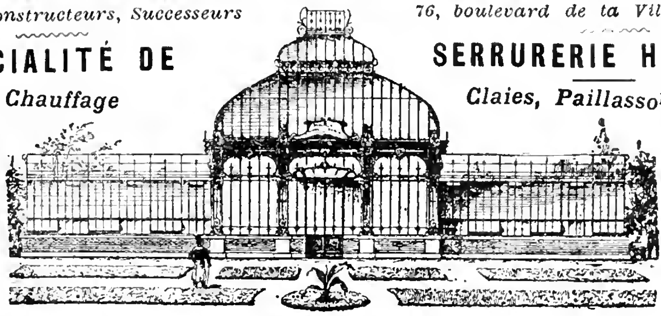
Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Notre marché durant les funérailles du roi Edouard VII vient d'être livré à lui-même. Il a fait preuve de grandes qualités de stabilité et de fermeté. Ces bonnes dispositions ne peuvent que s'accentuer par les nouvelles de l'étranger. A New-York, tous les cours sont en reprise et tout l'ensemble du marché est ferme. A Londres, une reprise progressive des affaires, due aux bonnes impressions qui résultent de la rencontre des souverains de tous les pays aux obsèques du roi, met la clientèle en confiance, et on prévoit une importante période de fermeté, notamment dans les groupes des Mines d'or et des valeurs de caoutchouc et des pétroles.

L'ensemble du marché de Paris est des plus satisfaisants, et l'avenir apparaît comme très favorablement disposé.

R. DORWAND.



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

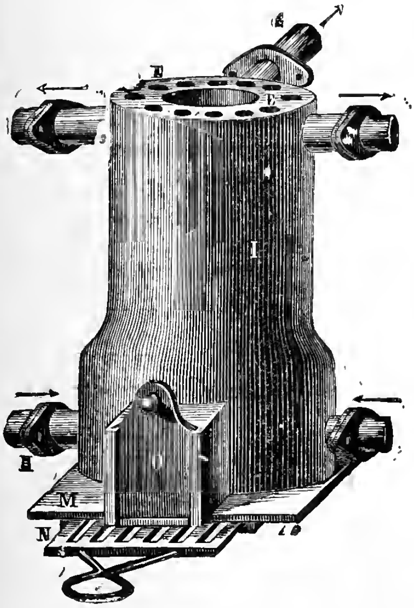
SPÉCIALITÉ DE **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu aans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1910

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculte fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes Variétés.

1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** — **Gde Mlle d'Hon.** : Liège 1905 — **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 **Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

● **OUVRAGES HORTICOLES.** — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DU NORD

EXPOSITION

INTERNATIONALE ET UNIVERSELLE de BRUXELLES

Avril-Novembre 1910

Services rapides entre le réseau du Nord français et Bruxelles

A partir du 1er mai 1910, toutes les gares et stations du réseau du Nord délivrent :

1° des **Billets simples d'aller et retour,** pour Bruxelles ; les billets d'aller et retour auront une durée de validité de 10 jours.

Les prix des billets aller et retour sont les suivants :

1re classe : **52 fr. 95** ; 2e classe : **37 fr. 55** ; 3e classe : **23 fr. 95**.

2° Le vendredi, le samedi et le dimanche seulement des **Billets d'aller et retour** valables jusqu'au mardi inclusivement.

Les prix de ces billets, plus réduits que ceux des aller et retour ordinaires, comportent, **pour les familles**, de nouvelles réductions allant de 5 à 25 % selon que la famille se compose de 2, 3, 4, 5 personnes et plus.

Ainsi, par exemple, au départ de Paris :

		1re cl.	2e cl.	3e cl.
Pr 1 personne		50,05	33,75	22,
2 —	réduction de 5 % par personne	47,55	32,05	20,00
3 —	10 % —	45,05	30,40	19,80
4 —	15 % —	42,55	28,70	18,70
5 —	20 % —	40,05	27,00	17,60
au-delà —	25 % —	37,55	25,30	16,50

3° Des **cartes d'abonnement belges** valables 5 et 15 jours sur tous les réseaux belges.

Chaque carte peut être délivrée conjointement avec un billet d'aller et retour sur les lignes du Nord ayant la même durée de validité que la carte d'abonnement belge.

Les prix des cartes d'abonnement belges sont les suivants :

A. — Valables 15 jours, 1re cl. : 61 fr. 50 ; 2e cl. : 41 fr. ; 3e cl. : 23 fr. 50.

B. — Valables 5 jours, 1re cl. : 30 fr. 75 ; 2e cl. : 20 fr. 50 ; 3e cl. : 11 fr. 75.

Les prix applicables sur le parcours Nord sont ceux des aller et retour ordinaires (Tarif spécial G. V. n° 2), suivant la distance parcourue du point de départ à l'une quelconque des frontières franco-belges. Le choix de l'itinéraire est laissé au gré du voyageur. Sur ces prix d'aller et retour, les réductions spéciales ci-dessous sont faites en faveur des familles composées de : 2 personnes : 5 % ; 3 personnes : 10 % ; 4 personnes : 15 % ; 5 personnes 20 % ; au-dessus : 25 %.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Henri GUICHARD, Horticulteur,
29, rue de la Pelleterie, NANTES

Offre pour mai, juin, juillet

10.000 Fougères Pteris Tremula, forts plants. — **4.000 Asparagus Plumosus**, godets. — **4 000 Cyclamens de Perse**, godets. — **1.000 Begonia Allery**, godets. — **4 000 Bouvardia** variés, godets. — **1.000 Solanum Wendlandii**, forts. — **Cassia floribunda**, pyramide, hauteur $1^{m}50$. — **Plumbago Capensis Cœrulea**, pyramide, hauteur $1^{m}50$.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✱

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e^ Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

Exposition Universelle de 1900 : 3 MEDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, pres PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

JUN 24 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 269

Cochet-Cochet . . . . Les Rosiers à l'Exposition du Cours-la-Reine 273

Max Garnier . . . . . Réunion de la Commission technique de l'horticulture 276

G. T.-Grignan . . . . . Assemblée générale de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles 277

R. Rouhaud . . . . . L'arboriculture d'ornement à l'Exposition du Cours-la-Reine 278

Pierre Lesne . . . . . Les insectes de l'Ognon, du Poireau, de l'Ail et de l'Echalote 281

S. Mottet . . . . *Symphyandra Hofmanni* 284

J. Curé . . . . Les légumes à l'Exposition du Cours-la Reine 286

S. Mottet . . . . Les plantes herbacées de plein air et d'hivernage à l'Exposition du Cours-la-Reine 288

Pierre Passy . . . . . Les fruits et les arbres fruitiers à l'Exposition du Cours-la-Reine 291

J. Rudolph . . . . . . Culture de la Digitale 292

V. Enfer . . . . Choux d'arrière-saison 292

G. T.-Grignan . . . . Société nationale d'horticulture de France 293

H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 294

Liste des récompenses décernées à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture 295

PLANCHE COLORIÉE. — Les insectes de l'Ognon, du Poireau, de l'Ail et de l'Echalote. 282

Fig. 109 et 110. — Lots de Rosiers de M. Georges Boucher et de M. Nonin à l'Exposition du Cours-la-Reine 274, 275

Fig. 111. — Lots d'Azalées et Rhododendrons de MM. Croux et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine. 278

Fig. 112. — Lot de Clématites de M. Georges Boucher à l'Exposition du Cours-la-Reine 279

Fig. 113. — *Symphyandra Hofmanni* 285

Fig. 114. — Lot de légumes de la maison Vilmorin à l'Exposition du Cours-la-Reine 287

Fig. 115. — Lot de plantes fleuries de la maison Vilmorin à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . 289

Fig. 116 et 117. — Choux à grosses côtes 293

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Commission technique de l'horticulture. — Les récompenses à l'Exposition internationale de Bruxelles. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes : examen d'entrée. — Primes d'honneur et prix culturaux dans la Côte-d'Or. — Excursion des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Calcéolaire hybride *Graciosa*. — L'Ansérine amarante. — La Génétique. — Expositions annoncées. — Moyens de développer les ventes françaises en Irlande — Le papier pocboir comme abri. — La hernie du Chou peut attaquer d'autres plantes légumières. — La lutte contre les maladies cryptogamiques. — La grande semaine horticole. — La destruction des courtilières.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e. (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » parait le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
	FRANCE..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum. Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert par Clamecy (Nièvre).

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

SERRES SYSTÈME E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
EXPOSITION UNLE 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF FRANCO
E. COCHU, 19, RUE PINEL, ST DENIS (SEINE)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

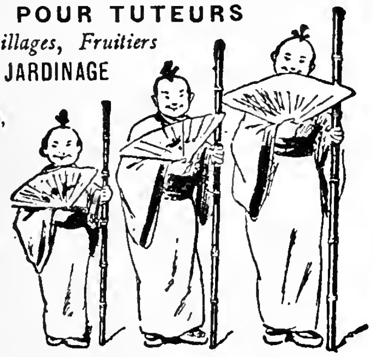
G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ

THUREAU CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

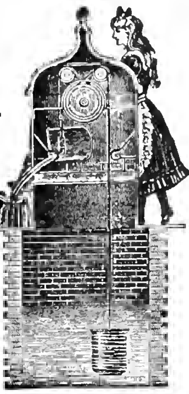
PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diame.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L. M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS
M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr.50, **port en sus**. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

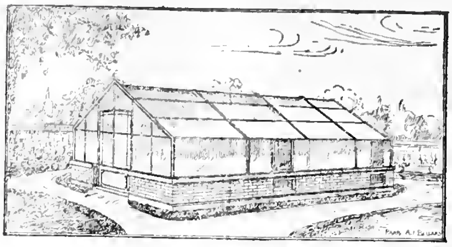
Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR
CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.
Tondeuse à gazons PENNSYLVANIA

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — **39, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne


Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LA TAUPANOSE DÉTRUIT *RADICALEMENT* LES TAUPES

La TAUPANOSE offre le moyen ***le plus simple, le plus efficace, le plus économique*** de détruire les **TAUPES.** Seul produit assurant une **destruction rapide et complète**, pouvant être employé en tout temps et en tout lieu. Emploi très facile, sans danger et à la portée de tout le monde. (NOTICE FRANCO).

*Un seul flacon suffit pour détruire en 1 jour plus de **1500** taupes.* — Le Flacon 3 Fr. franco contre mandat.
E. MILLET, pharmacien de 1re classe, **RAMBOUILLET** (S.-et-O.)

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

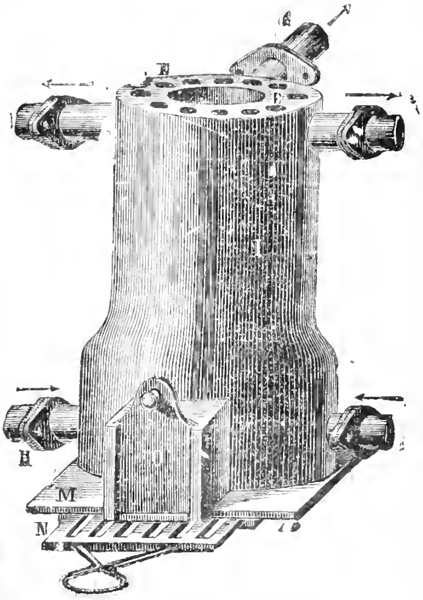
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, **Muguets**, Helianthus, Montbretias, **Anémones japonica** Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, **Bégonias bulbeux**, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

● OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES
Thermosiphon tubulaire vertical
Fonctionnant la nuit sans surveillance
Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT
C. BARILLOT & L. CHAMBRON
INGÉNIEUR AGRONOME
MOULINS-SUR-ALLIER
Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver
ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE
Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHRONIQUE HORTICOLE

Commission technique de l'horticulture. — Les récompenses à l'Exposition internationale de Bruxelles. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes : examen d'entrée. — Primes d'honneur et prix culturaux dans la Côte-d'Or. — Excursion des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Calcéolaire hybride *Graciosa.* — L'Ansérine amarante. — La Génétique. — Expositions annoncées. — Moyens de développer les ventes françaises en Irlande. — Le papier pochoir comme abri. — La hernie du Chou peut attaquer d'autres plantes légumières. — La lutte contre les maladies cryptogamiques. — La grande semaine horticole. — La destruction des courtilières.

Commission technique de l'horticulture. — La Commission technique de l'horticulture s'est réunie le 30 mai au ministère, sous la présidence de M. Ruau. On trouvera plus loin le compte rendu de cette séance, dans laquelle ont été examinées diverses questions importantes.

Les récompenses à l'Exposition internationale de Bruxelles. — Voici la liste des récompenses obtenues par les exposants français au premier concours temporaire de l'Exposition internationale d'horticulture de Bruxelles :

MM.

Vilmorin-Andrieux et C^ie^, *médaille d'or* pour légumes ; *six médailles vermeil* pour Cinéraires, Calcéolaires et Primevères ; *deux médailles d'argent* pour Pâquerettes et plantes nouvelles.

Adnet, à Antibes, *médaille d'or* pour *Gerbera* hybrides.

Fortin et Laumonnier (Maison Férard), *médaille d'or* pour Œillets, et *médaille de vermeil* pour Pâquerettes.

Cordonnier et fils, *médaille d'or de 200 francs* pour fruits forcés divers.

Maron et fils, *médaille d'or* pour Orchidées variées, et *médaille de vermeil* pour *Oncidium.*

Debrie (Edouard), *médaille d'or de 300 francs* pour décoration de table ; *deux médailles d'or de 50 francs* et *une médaille de vermeil* pour sujets divers.

Maraîchers de la région parisienne, *médaille de vermeil* et *trois médailles d'argent* pour légumes d'hiver.

Mouillère, à Vendôme, *médaille de vermeil* pour Hortensia nouveau.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée, *médaille d'or de 200 francs* pour fruits et légumes variés.

Chauvin, à Nantes, *médaille de vermeil* pour légumes.

Cauchois, à Monneville, *médaille de vermeil* pour meule de Champignons.

Garnier, à Stains, *médailles de vermeil et d'argent* pour Choux-fleurs.

Ragot, à Paris, *deux médailles d'argent* pour Choux-fleurs et Concombres.

Landais, aux Ponts-de-Cé (Maine-et-Loire), *médaille de vermeil* pour fleurs coupées et plantes bulbeuses.

Comte de Lestrade, à Périgueux, *deux médailles d'argent* pour Choux-fleurs et Radis.

Société des jardiniers nantais, *deux médailles d'argent* pour Melons, Carottes et Navets.

Moos, à Carpentras, *médaille de vermeil* pour Fraises.

Brun, à Avignon, *médaille d'argent* pour Fraises et légumes.

Syndicat horticole de Cabannes, *médaille d'argent* pour Fraises et légumes.

Pègue, à Cavaillon, *médaille de vermeil* pour Asperges et Artichauts.

Bachelard, à Avignon, *médaille de vermeil* pour légumes d'hiver.

Saintier, à Rosny, *médaille de vermeil* pour Fraises.

Dupuis, à Andrésy, *médaille d'argent* pour Fraises.

Sadron, à Thomery, *médaille d'argent* pour Raisins conservés.

Plus les belles Asperges de M. Compoint, qui ne figurent pas au catalogue.

La participation française comporte, en outre, de très importantes collections d'arbres fruitiers, Conifères, végétaux divers de plein air, figurant dans le concours permanent, dans le beau jardin français créé par M. Vacherot.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — L'assemblée générale semestrielle de l'Union commerciale des horticulteurs a eu lieu le jeudi 26 mai, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture. M. Albert Truffaut présidait, assisté de M. Abel Chatenay, secrétaire général, et des membres du bureau. Diverses questions importantes pour le commerce horticole ont été discutées au cours de cette séance, notamment celle des mesures à prendre et des formalités à observer pour assurer l'admission des végétaux de France aux Etats Unis, les tarifs de chemins de fer, et notamment l'application du nouveau tarif spécial récemment proposé à l'homologation par la Compagnie d'Orléans, le projet de création de colis postaux agricoles, et des arrêts récents relatifs au bâchage des wagons. Enfin, d'intéressantes observations ont été émises au sujet de la crise de l'apprentissage horticole, qui préoccupe à bon droit toutes les personnes soucieuses de l'avenir de l'horticulture française.

L'assemblée a voté unanimement des remerciements au trésorier, M. P. Thiébaut aîné, qui gère avec autant de dévouement que d'habileté les finances de l'Union commerciale, et les membres présents se sont séparés en se donnant rendez-vous pour le mois de novembre prochain.

Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes : *examen d'entrée.* — L'examen d'admission à l'Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes aura lieu à la Préfecture de Nice le 11 juillet prochain.

Les candidats doivent être âgés de 14 ans au moins et de 16 ans au plus, mais des dispenses d'âge peuvent être accordées.

Le prix de la pension est de 500 francs. La durée des études est de trois ans.

L'Etat et le département des Alpes-Maritimes mettent à la disposition des familles un certain nombre de bourses.

Pour recevoir le programme des études et les conditions d'admission, s'adresser à M. Blache, directeur de l'Ecole d'Antibes (A.-M.).

Primes d'honneur et prix culturaux dans la Côte-d'Or. — La proclamation des récompenses pour le concours des primes d'honneur et des prix culturaux dans la Côte-d'Or a eu lieu le 22 mai, à Dijon, sous la présidence de M. Vassillière, directeur de l'agriculture.

Voici la liste des récompenses qui intéressent l'horticulture :

Horticulture

Prime d'honneur. — M. Chanut (Octave), jardinier-maraîcher à Dijon.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Chanut (Paul), jardinier-maraîcher à Dijon ; Genty (Gustave), jardinier-maraîcher à Châtillon-sur-Seine ; Perrot (Jean-Baptiste), jardinier-maraîcher à Dijon ; Lucot (Joseph), cultivateur-maraîcher à Tillenay.

Arboriculture

Prime d'honneur. — M. Vard (Edmond), horticulteur-pépiniériste à Beaune.

Médailles de bronze et prix en argent. — M. Excoffier (Théophile), horticulteur-pépiniériste à Nuits-Saint-Georges ; M^me^ Theuriet (Adèle), propriétaire à Ancey.

Excursion des élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Les élèves de troisième année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles viennent de faire, du 26 avril au 7 mai, leur excursion annuelle de fin d'études dans le Midi de la France, le Nord de l'Italie et la Suisse.

Sous la conduite de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, Lafosse, directeur des études, et Grandvoinnet, surveillant, ils ont visité d'abord les cultures du littoral de la Méditerranée.

Après un arrêt à Marseille, ils sont allés étudier les importantes cultures de la région hyéroise. Tout d'abord, l'établissement horticole du « Gros-Pin » dirigé par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, avec ses importantes cultures de *Kentia* et d'*Araucaria* en pleine terre, puis les établissements de M. Bernard, de M. Fehling, l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères et l'établissement de M. Coufourier, véritable usine pour la production en grand des *Phœnix canariensis.*

A Hyères, plus peut-être que partout ailleurs, ils ont pu se rendre compte de l'importance commerciale de cette région privilégiée, au point de vue de la production des fruits et légumes de primeur, ainsi que des *Phœnix* et des *Kentia*, qui sont expédiés, par centaines de wagons entiers, tout aussi bien en France qu'en Belgique, en Allemagne et même en Amérique.

A Cannes, ils ont visité les somptueuses et riches villas Rothschild, Eléonore, Menier, Valetta, Les Lotus, etc. L'une de ces riches propriétés, la villa « Eléonore », appartenant à lord Brougham, fils du créateur de Cannes, a été pour eux une véritable révélation et un émerveillement.

Au Golfe-Juan, ils ont été reçus par M. Dental, ancien élève de l'Ecole de Versailles, successeur de MM. Nabonnand, et par M. Balthazard, qui leur ont fait les honneurs de leurs remarquables et importantes cultures.

Pendant leur séjour à Cannes, M. Poirault, directeur de la villa Thuret, à Antibes, professeur de cultures méridionales et coloniales à Versailles, leur a donné, avec sa compétence bien connue, des explications et des renseignements extrêmement utiles, qui en ont fait comme un complément de son cours.

La visite de l'établissement « La Victorine », à Nice, dirigé par M. Villebenoît, et du « Parc aux Roses », appartenant à MM. Arbost et Piédoye, ont permis aux élèves de se rendre compte de l'importance des cultures d'Œillets, de Roses, d'Orangers et de primeurs de la région.

A Monte-Carlo, ils ont admiré les splendides jardins qui forment une sorte de piédestal au somptueux Casino. Les jardins de la Riviera, jusqu'à Gênes, ont également attiré leur attention ; ils leur ont prouvé que les horticulteurs italiens sont devenus, pour le commerce horticole français, de redoutables concurrents.

Après avoir traversé les riches plaines de la Lombardie, les excursionnistes sont arrivés à Milan où M. Ferrario, ancien élève de l'Ecole, leur a fait visiter ses importants établissements, ainsi que les principaux parcs et jardins de la ville.

Le retour s'est effectué de la façon la plus agréable et la plus pittoresque par le Saint-Gothard, le lac des Quatre-Cantons, Lucerne, Brünig, le lac de Brienz, Interlaken, Berne, Neufchâtel, Pontarlier et Paris.

Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Voici la liste des Certificats de mérite décernés à l'Exposition du Cours-la-Reine :

M. Poirier, horticulteur à Versailles, pour *Pelargonium zonale Madame Terck-Still.*

MM. C. et A. Clarck, horticulteurs à Douvres, pour *Pelargonium zonale* variété *Snow-Queen.*

M. Arthur Billard, horticulteur au Vésinet, pour : 1° Bégonia *Pierre Parré* ; 2° Bégonia *Paul Lécolier* ; 3° Bégonia *Paul Parré.*

MM. Vallerand frères, horticulteurs à Taverny, pour Gloxinias doubles.

M. Nonin, horticulteur à Châtillon, pour *Bougainvillea Maud Chettleburg*.

M. E. Mouillère, pépiniériste à Vendôme, pour Hortensia, variétés *Madame Raymond*, *Renée Gaillard*, *Souvenir de Madame Chautard*.

M. Fargeton, horticulteur à Angers, pour Hortensia variété *Bouquet rose*.

M. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château, pour Némésia, race *Strumosa*, nain compact à grande fleur variée.

M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône), pour : 1° *Nymphæa Madame Fallières* ; 2° *Nymphæa dentata superba*.

MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^, à Paris, pour *Primula Cokburniana*.

Calcéolaire hybride « Graciosa ». — MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^ ont présenté à la Société nationale d'horticulture, le 12 mai, un lot important d'une race nouvelle de Calcéolaires qu'ils nomment *Graciosa*. En voici la description d'après le journal de la Société :

« Cette race nouvelle, tout à fait différente des variétés connues, a un feuillage plus dressé et moins abondant que dans la race hybride variée, mais les fleurs sont plus grandes et presque unicolores au lieu d'être piquetées et tigrées ; de plus, la gamme des coloris est absolument merveilleuse, surtout dans les jaunes, où elle varie depuis le blanc mat jusqu'au jaune indien en passant par tous les tons intermédiaires, blanc crème, jaune crème, jaune paille, jaune soufre, jaune canari, jaune citron, jaune de chrôme, jaune indien, etc. Les orangés, les roses, les carmins, les rouges, sont autant de teintes franches qui feront le plus heureux effet, mêlés dans la grande diversité des jaunes. D'après les présentateurs, la race *Graciosa* est particulièrement vigoureuse, hâtive et d'une grande floribondité ; les fleurs sont aussi moins fragiles que dans les anciennes variétés. »

Cette nouvelle race a reçu un certificat de mérite.

L'Ansérine amarante. — Notre rédacteur en chef, M. Bois, a décrit ici-même, au commencement de l'année dernière [1], une nouvelle plante potagère, l'Ansérine amarante (*Chenopodium amaranticolor*), susceptible de rendre des services comme succédané de l'Epinard.

Dans une note présentée récemment à la Société nationale d'acclimatation, M. Bois a fait connaître les résultats des expériences poursuivies en 1909. Ces expériences ont été faites, tant dans diverses localités en France qu'en Tunisie et dans les colonies. M. Bois conclut ainsi : « Il est certain aujourd'hui que l'Ansérine amarante est appelée à rendre des services appréciables dans les pays tropicaux, subtropicaux et tempérés chauds. » Il ajoute que, dans le Nord de la France, où les graines ne peuvent arriver à maturité, les cultivateurs qui voudront se livrer à cette culture devront recourir aux marchands-grainiers, comme ils ont d'ailleurs l'habitude de le faire pour la plupart des plantes potagères.

La Génétique. — Sous le nom de *Génétique*, les naturalistes ont assez récemment décidé de grouper les recherches tendant à élucider les phénomènes de l'hérédité et de la variation chez les êtres vivants, animaux et végétaux. M. Philippe de Vilmorin, dans un article publié l'année dernière dans la *Revue horticole* (1909, page 8), a retracé l'histoire et le développement de cette science, et en a fait ressortir la vaste portée pratique. Les problèmes dont cette branche des sciences s'occupe, c'est-à-dire la transmission des caractères ou leur modification, les causes qui influent sur la perpétuité ou sur la mutation, sont au nombre de ceux qui sont étudiés avec passion aujourd'hui par un certain nombre de savants. En 1899, une première réunion, dite *conférence internationale d'hybridation*, fut provoquée par la Société royale d'horticulture de Londres ; une deuxième se tint à New-York en 1902, et une troisième à Londres en 1906 ; c'est dans cette dernière que le nom nouveau apparut. Une quatrième conférence, dite *de génétique*, se tiendra à Paris en 1911, sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France.

En vue de la préparation de cette conférence, M. Philippe L. de Vilmorin vient de publier, sous le titre *La Génétique*, une brochure très documentée dans laquelle, après avoir résumé clairement les résultats acquis jusqu'ici dans cette voie, il réunit, dans une bibliographie raisonnée, les titres de 274 ouvrages ou mémoires dans lesquels ces résultats sont exposés, ainsi que ceux des 126 mémoires présentés dans les trois conférences antérieures. Il fournit ainsi des indications précieuses pour les savants, comme pour les praticiens. C'est un excellent prélude à la quatrième conférence internationale.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Wassy, *du 10 au 13 septembre 1910.* — Exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture, de la sylviculture, etc., organisée par la Société horticole, viticole, forestière et agricole de la Haute-Marne. Les demandes doivent être adressées avant le 20 août à M. Ponsard, président de la section de Wassy, ou à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Nantes, *du 27 au 30 octobre 1910.* — Exposition de Chrysanthèmes et autres plantes fleuries de la saison, organisée par la Société nantaise d'horticulture. Les horticulteurs, les amateurs et leurs jardiniers, enfin les Sociétés ou Syndicats, concourront séparément. Les demandes d'admission doivent être adressées, dix jours au moins avant la date fixée pour l'ouverture, à M. Ph. Champenois, secrétaire des expositions, 16, rue Capitaine-Corhumel, à Nantes.

Moyens de développer les ventes françaises en Irlande. — L'Office national du commerce extérieur vient de publier une intéressante notice de M. Velten, consul de France, portant ce titre : « Importation en Irlande des fruits et légumes, des fleurs et produits de nos pépinières. Moyens de développer les ventes françaises. » Cette notice, qui forme une brochure de 22 pages, est en vente, au prix de 20 centimes, aux bureaux de l'Office, 3, rue Feydeau, à Paris. Malgré quelques erreurs de noms et autres, d'importance secondaire, nos producteurs désireux d'exporter y trouveront d'utiles renseignements sur les marchandises qui ont des chances de se vendre en Irlande, sur la façon de les emballer et de les expédier, sur les frais de transport, les droits de douane et de port, les modes de paiement, etc.

---

[1] *Revue horticole*, 1909, p. 149 ; — voir aussi même année, page 445, un article de M. Mottet avec figure.

Le papier pochoir comme abri. — Nous avons reçu de la Société d'horticulture de Tunisie une petite brochure relative à un papier pochoir, servant à faire des ailes d'aéroplanes, mais susceptible de remplacer le verre pour les châssis de couches et les serres. La partie principale de cette brochure est constituée par un rapport présenté à la Société d'horticulture de Tunisie par M. le docteur Braquehaye, vice-président de cette Société. Ce rapport est très élogieux. M. Braquehaye a fait couvrir une serre avec ce papier pochoir ; il a constaté sa résistance parfaite aux intempéries (notamment à des pluies abondantes en octobre et novembre), ainsi qu'au soleil ardent. D'autre part, il a fait procéder par M. Bertainchand, directeur du laboratoire de chimie agricole et industrielle de la Régence, à un examen spectroscopique de ce papier, et cet examen a montré que le papier pochoir laisse passer les rayons rouges, orangés, jaunes et verts, et n'absorbe que les rayons bleus, indigo et violets, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas utiles à la végétation. M. Braquehaye a cultivé d'ailleurs avec un plein succès de nombreuses plantes dans la serre ainsi recouverte. Bref, il conclut que le papier pochoir peut rendre de grands services, surtout pour la confection de châssis à bon marché, qui sont légers, résistants, bien imperméables, difficiles à crever, et en tous cas faciles à réparer. Il est d'ailleurs facile à conserver pendant la belle saison.

Ajoutons, pour les personnes que ce système pourrait intéresser, que le papier pochoir est fabriqué par la maison Aussedat et Cie, d'Annecy, et se trouve en Tunisie chez MM. Niérat et Fortin, 15, avenue de France, à Tunis.

La hernie du Chou peut attaquer d'autres plantes légumières. — D'après une communication faite à l'Académie des sciences par M. Ernest Marchand, la maladie de la hernie ou gros-pied du Chou, qui était considérée jusqu'à présent comme n'attaquant que les plantes de la famille des Crucifères, peut infecter des plantes maraîchères d'autres familles, telles que le Melon, le Céleri et l'Oseille-Epinard ou Patience (*Rumex Patientia*). Un cultivateur maraîcher de la banlieue de Nantes ayant employé, pour ses couches à Melon, de la terre provenant d'une culture antérieure de Choux-fleurs dans laquelle avait sévi la maladie de la hernie, cette maladie se déclara sur un certain nombre de Melons, dont les racines se couvrirent de renflements et de nodosités en chapelet qui, d'après la vérification faite par M. Marchand, étaient bien causés par le *Plasmodiophora Brassicæ*. La maladie s'était même développée sur les Melons avec une luxuriance extraordinaire.

Les mêmes déformations caractéristiques furent observées sur des jeunes plants de Céleri qui se trouvaient dans un des châssis atteints par la maladie, et sur un pied d'Oseille-Epinard qui avait poussé par hasard près de la paroi du coffre.

En présence de ces constatations, l'alternance des cultures, que l'on préconise généralement, devient illusoire comme moyen de défense. Il est donc nécessaire, pour combattre la maladie de la hernie, de recourir aux remèdes indiqués ici-même par M. Mangin il y a quelques années [1], c'est-à-dire à la chaux vive ou aux scories de déphosphoration.

La lutte contre les maladies cryptogamiques. — Les temps orageux que nous venons de subir étant éminemment propices au développement des maladies cryptogamiques, nous ne saurions trop recommander à nos lecteurs de surveiller actuellement, avec le plus grand soin, leurs arbres fruitiers et leurs Vignes, combattant activement la tavelure des Poiriers et des Pommiers et le mildew de la Vigne au moyen d'aspersions anticryptogamiques à base de cuivre

Le champignon propagateur de la tavelure attaque les feuilles, les jeunes rameaux, ainsi que les jeunes fruits, qu'il empêche souvent de nouer ; aussi, ce printemps, attribuons-nous pour une bonne part à son apparition précoce les chutes importantes de fruits à pépins qui nous sont signalées de divers côtés.

Pour préserver ceux qui restent, il faudrait, sans plus tarder, réitérer les sulfatages, de façon à opposer à l'invasion une barrière infranchissable. On devra compléter ces mesures de préservation par la mise en sac, effectuée aussitôt après un sulfatage, de tous les fruits à pépins à épiderme délicat et de ceux dont la valeur permet de leur appliquer cet excellent mode de préservation.

Les dissolutions cupriques doivent être neutres pour ne pas occasionner de brûlures, ou à peine acides, ce dont on peut s'assurer en trempant dans la dissolution du papier de tournesol qui vire au rouge s'il y a des acides en présence ; dans ce cas, on ajoute de la chaux jusqu'à ce que toute trace d'acidité ait disparu.

Leur dispersion se fait au moyen de pulvérisateurs généralement portés à dos, grâce auxquels on couvre toutes les parties des végétaux à préserver d'une mince couche de la dissolution préservatrice. On emploie pour cela diverses formules, telles que la bouillie bordelaise, formée généralement de 2 kilos de sulfate de cuivre dissous dans 100 litres d'eau, et dans laquelle on verse ensuite, après l'avoir fait dissoudre à part, 1 kilogr. de chaux grasse que l'on a humectée peu à peu jusqu'à ce qu'elle arrive à former un mortier, que l'on dépose sur un tamis fin et que l'on agite dans la première dissolution.

---

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 134.

S'il s'agissait de combattre une forte invasion, on mettrait jusqu'à 3 kilos de sulfate de cuivre et 6 kilos de chaux en pâte.

2° Quelquefois on manque de chaux, on peut la remplacer par le carbonate de soude. On met donc 2 kilogr. de sulfate de cuivre pour 3 kilogr. de carbonate de soude ; facile à préparer, cette mixture a le désavantage de ne pouvoir se conserver, elle doit être utilisée sans délai

3° L'eau céleste s'obtient en faisant dissoudre 1 kilogr. de sulfate de cuivre dans 3 litres d'eau : on laisse refroidir, puis on y ajoute 1 litre et demi d'ammoniaque à 20°, et quand la dissolution est bien bleue, on verse le tout dans un hectolitre d'eau.

Agir préventivement à doses moyennes et ne pas hésiter à faire un traitement supplémentaire, s'il y a nécessité, malgré les précautions prises contre l'invasion.

La grande semaine horticole. — Dans le compte rendu des réceptions et excursions qui ont eu lieu le mois dernier à l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture et du congrès des Roses, nous avons indiqué (page 246) qu'un lunch avait été offert à Trianon par les horticulteurs de Versailles et la Société d'horticulture de Seine-et-Oise ; c'est la mention qui figurait sur le programme officiel, mais elle contenait une erreur. On nous demande de faire savoir que c'est la Société d'horticulture de Seine-et-Oise seule qui a offert et organisé cette réception.

La destruction des courtilières. — Dans l'article de chronique que nous avons publié sous ce titre dans le dernier numéro, page 244, il s'est produit une erreur d'impression que nous tenons à rectifier, plusieurs abonnés nous ayant écrit au sujet de ce procédé. Il faut lire que, d'après l'auteur de la note analysée, il y a 9,000 à 10,000 pilules dans un *demi-kilogramme* (non un kilogramme), qui se vend en Bavière 1 fr. 25.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LES ROSIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Huit exposants présentaient des Rosiers à cette exposition. Disons immédiatement que tous les Rosiers présentés étaient très beaux, et que les Roses rivalisaient de perfection de formes et de coloris.

Sept présentateurs : MM. Boucher, Decault, Defresne, Levêque, Niklaus, Nonin et Robichon, avaient leurs lots respectifs réunis en des groupements heureux, sous la tente principale. M. Gravereaux occupait à lui seul, avec sa captivante *Exposition rétrospective de la Rose*, une tente annexe spéciale, qui ne fut pas la moins visitée.

M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, présentait une jolie collection de Rosiers à haute tige et de Rosiers rez-de-terre (fig. 109). A signaler, dans ce lot, de beaux groupes de *Madame Norbert-Levavasseur*, de *Mrs W. Cutbush*, de *Mildred Grant*, d'*Etoile-de-France* et de *Soleil-d'Or* ; parmi ces derniers, une Rose, par un intéressant cas de dichroïsme, dû sans doute à l'hérédité, offrait la teinte exacte de *Persian Yellow*. M. Henri Decault, horticulteur à Blois, exposait un lot de semis inédits appartenant aux R. *Multiflora* et *Polyantha nains remontants*. Il est extrêmement difficile de se prononcer avec certitude sur la valeur réelle d'une nouvelle Rose sans l'avoir étudiée spécialement ; mais nous croyons possible, la mode aidant, que certaines des nouveautés qui nous occupent trouvent place dans les jardins d'amateurs, ne serait-ce que celle dénommée « *Crimson Grandiflora* », qui ne paraît pas sans valeur.

Les Rosiers parasols de M. Honoré Defresne, horticulteur à Vitry, sont une preuve vivante que les anciennes Roses avaient bien leurs mérites. En effet, à l'exception des Wichuraiana *Ernest Grandpierre* et *Dorothy Perkins*, pas une variété récemment mise au commerce parmi ces jolis spécimens, si prisés du public. Nous admirons : *Félicité-Perpétue*, *Princesse Marie*, *Mutabilis*, et nous nous demandons si, réellement, ces vieux *Sempervirens* sont de beaucoup surpassés par les nouvelles venues ?

Dans les superbes lots de Rosiers hauts de tige et nains qu'abritent ces parasols, il convient de signaler le *Captain Christy blanc*, et d'attirer l'attention sur le curieux *Rosa Verschuren* dont la belle panachure blanche des folioles s'arrête souvent, par un élégant caprice de la nature, au trajet de la nervure médiane.

La présentation de notre confrère, M. Levêque, rosiériste à Ivry, était irréprochable. Aucune description ne pourrait donner, aux amateurs qui n'ont pas vu cette belle exposition, une idée de la valeur décorative et de la perfection de détails des lots qui nous occupent.

Les meilleures variétés du commerce étaient représentées, au nombre de plusieurs cents, en hauts de tige et rez-de-terre, dans cette belle collection. Là encore, nous retrouvons les petits Polyanthas remontants, si à la mode aujourd'hui : *Madame Norbert-Levavasseur*, *Mrs W. Cutbush*. *Orléans-Rose*, *Phyllis*. . .

Le 240e concours : « Les dix plus belles variétés de Rosiers mises au commerce depuis 5 ans » offrait, dans ce lot, un intérêt tout particulier. Voici les nouveautés choisies par M. Lévêque pour remplir ce concours : *Soleil d'Angers* — qui nous paraît un joli dichroïsme de *Soleil d'or* — *Marquise de Sinety*, *Queen of Spain*, *Dean Hole*, *Jean Noté*, *Célia*, *Madame Maurice de Luze*, *Killarney*, *Colonel Leclerc*, *Sénateur Mascuraud*.

En une plate-bande longeant la toile de la tente, M. Niklaus, horticulteur à Vitry, avait réuni une belle collection de Rosiers hauts de tige, bordés de rez-de-terre. Remarqué en passant les nouveautés favorites des amateurs de Roses : *Marquise de Sinety*, *Madame Segond-Weber*, *Madame Constant Soupert*, *Lyon-Rose*, etc.

On prétend que l'ennui naquit un jour de l'uniformité. Ce doit être l'avis de notre confrère M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, qui hardiment, abandonnant les sentiers battus, inaugura en France un nouveau mode de présentation des Rosiers sarmenteux ; nous l'en félicitons.

Un nombre restreint de variétés, répétées plusieurs fois, sous différentes formes, composaient ce lot remarquable dans son ensemble. Citons : *Dorothy Perkins*, *Lady Gay*, *Ruby Queen*, *Tausendschœn*, *Hyawatha*, *Caroubier*, *Turner's Crimson Rambler*, *Phyllis*, *Blush Rambler*, et constatons que cette scène de Rosiers pleureurs et de Rosiers grimpants surchargés de fleurs, voisinant, s'enchevêtrant dans un désordre voulu, artistement conçu, était d'un puissant effet décoratif (voir fig. 110).

Un mot sur le lot que présentait, en un concours imprévu, M. Robichon, horticulteur à Ivry, pour attirer l'attention du public sur les mérites de la variété *Conrad Ferdinand Meyer*, et nous arrivons à

L'exposition rétrospective de la Rose

Ainsi que nous l'avons dit, c'est sous une tente spéciale, attenant à la tente principale, que se trouvait cette captivante présentation, sans précédent dans les annales de l'horticulture et de la botanique.

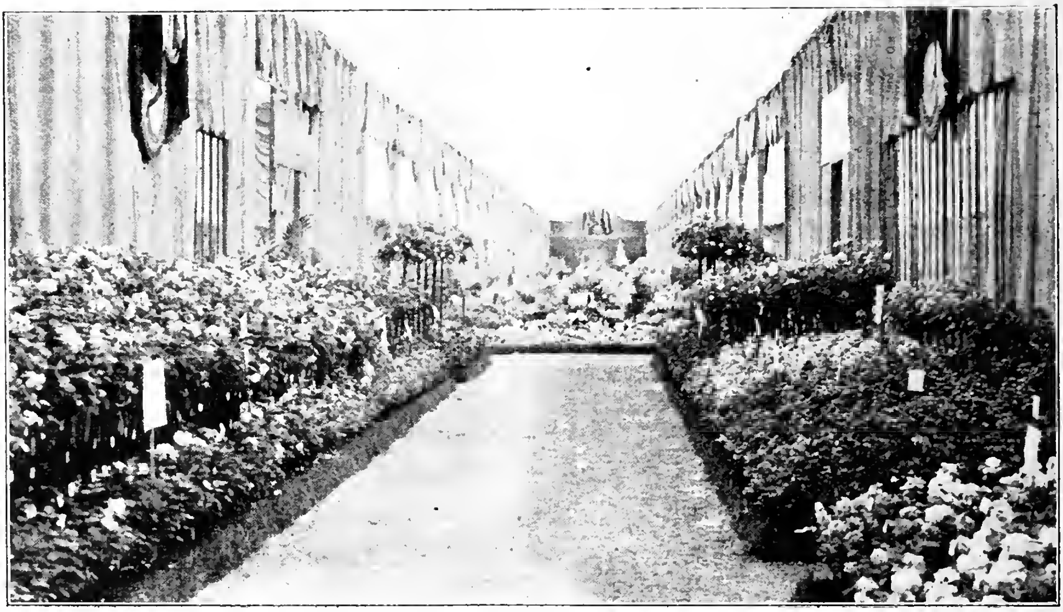


Fig. 109. — Lots de Rosiers de M. Georges Boucher à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Elle était divisée en deux sections principales : la première consacrée aux Rosiers vivants; la deuxième comprenant les documents relatifs à la reine des fleurs.

Notre cadre ne nous permet malheureusement pas de nous étendre longuement sur les documents rares, les livres spéciaux, les empreintes fossiles, les peintures, les aquarelles, les gravures, les sculptures, les produits de la céramique, les étoffes. les dentelles, concernant la Rose et son histoire, que M. Gravereaux avait groupés sur les panneaux de sa tente et dans des vitrines *ad hoc*, pour les présenter au public.

Un choix judicieux effectué parmi les précieux documents réunis à la Roseraie de L'Haÿ sur les Rosiers et les Roses dans le domaine des sciences, des lettres et des arts, a permis à ce savant amateur de caractériser, aux différentes époques de l'histoire, soit les progrès de la connaissance scientifique de la Rose et de son utilisation pratique, soit l'évolution des idées et des sentiments des écrivains qui l'ont chantée, des artistes et des décorateurs qui l'ont interprétée.

Il a fallu une somme considérable de travail, de patientes recherches, et des connaissances spéciales très grandes pour amener cette œuvre, si pleine d'intérêt, à un tel degré de perfection.

La section réservée aux Rosiers vivants était non moins intéressante. On peut dire que M. Gravereaux a synthétisé, dans cette partie de son exposition, les connaissances qu'il a acquises sur la Rose, sa généalogie et son histoire, par l'étude approfondie des documents et des superbes collections qu'il possède à L'Haÿ.

Admettant l'hypothèse, parfaitement plausible, que les premiers représentants du genre *Rosa* vécurent sur le vaste plateau central de l'Asie, pénétré de cette vérité scientifique, actuellement indiscutée, que le besoin crée l'organe et que les Rosiers, comme tous les organismes, ont forcément évolué pour s'adapter aux conditions particulières qui leur furent imposées par leurs habitats successifs, M. Gravereaux a réuni les espèces les plus intéressantes au point de vue des modifications acquises, en six groupes conformes à la théorie qui nous occupe et qui représentent les stades principaux de l'évolution entière du genre.

L'énumération seule de ces 6 groupes est un enseignement :

1er groupe : Rosiers à organes imparfaits.
2e — Rosiers vêtus.
3e — Rosiers inermes.
4e — Rosiers aiguillonnés.
5e — Rosiers à feuillage vernissé.
6e — Rosiers à organes perfectionnés.

Cette généalogie des Rosiers ainsi établie, M. Gravereaux nous montre la Rose dans ses rapports avec l'humanité, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.

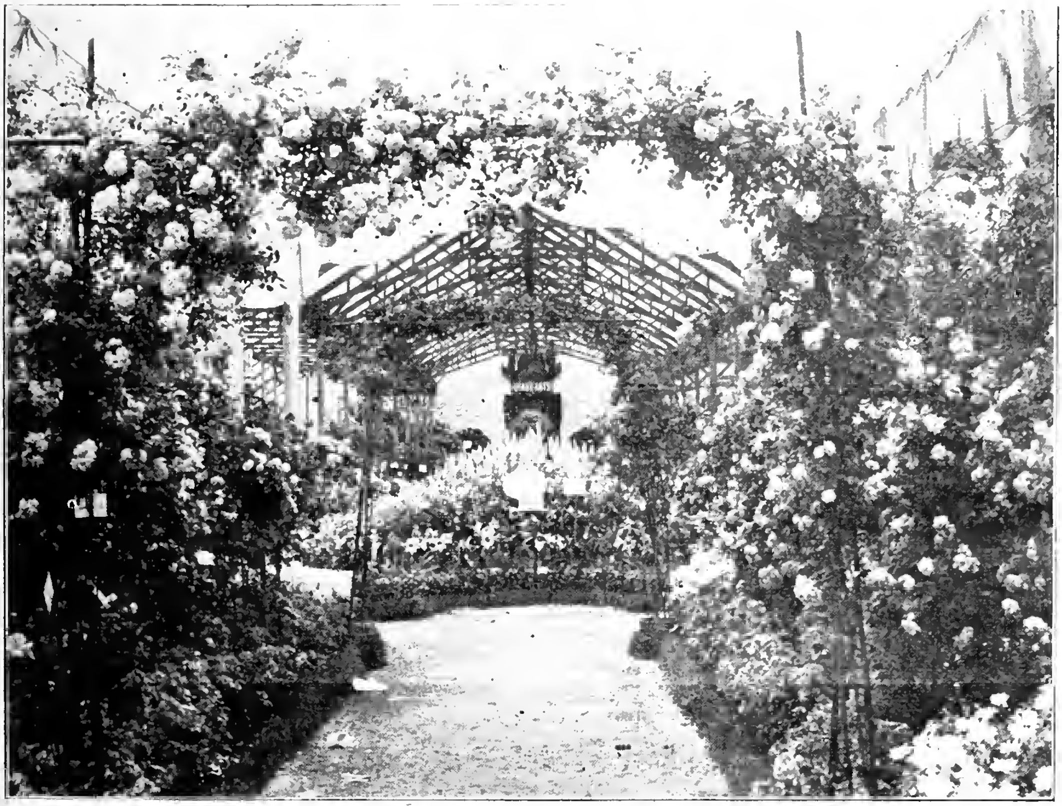


Fig. 110. — Partie du lot de Rosiers de M. Nonin à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Nous voyons là le Rosier *des Mages*, connu douze siècles avant Jésus-Christ ; la Rose à *Cent-feuilles,* cultivée par les Grecs et décrite 400 ans avant notre ère ; la Rose de Pæstum, chantée par Virgile ; la Rose de Milet....

Citons, parmi les représentants des Roses du moyen âge, le *R. sancta*, qui existe encore autour des édifices religieux du Tigré, et dont des fragments furent trouvés dans des tombeaux du Fayoum, remontant aux premiers siècles de notre ère ; le *R. lutea* et sa variété *Capucine*, le *R. moschata*, le *Pompon Saint-François*, les *Roses d'York* et de *Lancastre*, la *Rose du Saint-Sacrement*, la *Rose moussue*, la Rose *d'Albert-le-Grand,* etc.

Nous voyons, enfin, les Rosiers d'introduction contemporaine, tels que les *R. indica*, *semperflorens bracteata*, *Banksiæ*, et les races de création récente : *Noisette*, hybrides *remontants*, *hybrides de Thé*, *Ile-Bourbon*, *hybrides de Wichuraiana*, *Pernetiana*, qui représentent les dernières modifications artificielles du genre *Rosa*, dont l'histoire semble intimement liée à celle du monde civilisé.

Nous adressons à M. Gravereaux nos plus vives félicitations, et nous attendons avec impatience la publication de son ouvrage « *La Rose à travers les âges* », dont l' « Exposition rétrospective de la Rose » n'est que la préface.

Cochet-Cochet,
Rosiériste à Coubert.

*

RÉUNION DE LA COMMISSION TECHNIQUE DE L'HORTICULTURE

La Commission technique de l'horticulture, constituée l'année dernière par M. Ruau, a tenu le lundi 30 mai sa deuxième séance, que l'honorable ministre de l'Agriculture avait tenu à venir présider.

La première question inscrite à l'ordre du jour était celle de la crise de l'apprentissage horticole. M. F. Cayeux a exposé la gravité de cette crise, qui menace de porter un grave préjudice à la profession. On ne trouve plus aujourd'hui d'ouvriers jardiniers, parce que les salaires qu'on peut leur offrir sont trop modiques en comparaison de ce qu'ils obtiennent ailleurs. Ils gagnent en général 3 francs à 4 fr. 50 par jour, ce qui ne représente même pas 0 fr. 50 par heure, qu'ils trouveraient facilement, sans aucune connaissance spéciale, en s'engageant dans l'industrie. Aussi les jeunes gens des campagnes délaissent-ils de plus en plus l'horticulture, et il en résulte des difficultés croissantes auxquelles il est urgent de chercher un remède.

M. Rivoire préconise, comme moyen d'assurer le recrutement, la création de cours spéciaux dans les écoles primaires, pour développer le goût de l'horticulture chez les enfants des campagnes.

M. Louis Leroy dit que la Société d'horticulture d'Angers a organisé des cours de ce genre : d'abord des cours d'arboriculture fruitière, puis des cours de viticulture et d'arboriculture d'ornement. Les résultats en sont satisfaisants.

M. Bloch, représentant de la Compagnie d'Orléans, signale également des cours analogues dont la Compagnie a pris l'initiative dans les départements du Lot-et Garonne et du Tarn et-Garonne ; moyennant une dépense de 17.000 francs elle est arrivée, avec des installations sommaires, à obtenir des résultats très appréciables.

M. Graindorge estime que la seule mesure qui pourrait produire des résultats réellement efficaces, ce serait le relèvement des salaires des jardiniers, et aussi la réduction du nombre des heures de travail. Actuellement, les ouvriers horticoles travaillent en moyenne treize heures par jour, alors qu'ils ne sont pas retenus plus de huit à dix heures dans l'industrie. Quant aux écoles spéciales, M. Graindorge estime qu'elles ont leur utilité pour former des patrons, mais d'après son expérience pratique, elles ne peuvent pas fournir des ouvriers.

M. Vacherot appuie cette dernière observation, et rappelle la création, par la Ville de Paris, de bourses de voyage pour les jeunes jardiniers.

M. Barbier dit que le principal est de former d'abord de bons ouvriers ; alors on pourra relever les salaires. Bien des jardiniers qui se plaignent de ne pas gagner assez ne produisent même pas en proportion de ce qu'ils gagnent ; un bon jardinier, consciencieux et actif, arrive à se faire sa place et à bien gagner sa vie. Pour développer l'enseignement spécial, dans les collèges et les écoles, les Sociétés d'horticulture pourraient intervenir utilement, si le gouvernement voulait subventionner cette entreprise. Enfin, la création de bourses de voyage en France et à l'étranger contribuerait très utilement à développer l'instruction technique.

M. Ruau exprime l'opinion que les principaux horticulteurs, qui sont eux-mêmes intéressés à ce résultat, devraient s'unir pour favoriser cet enseignement si désirable.

M. Nanot développe diverses considérations sur le rôle de l'Ecole d'horticulture de Versailles.

M. Bernin, de Saint-Pierre-du-Vouvray, dit que dans la région où il habite on essaie de parer à la crise de l'apprentissage en donnant des cours spéciaux aux élèves des écoles primaires. Dans cette région, en effet, la crise se fait gravement sentir ; on y manque de professionnels, et l'on est parfois réduit à accepter momentanément les services d'ouvriers qui se disent arboriculteurs et ne sont bons qu'à détériorer les arbres. M. Bernin estime qu'il serait utile de délivrer des diplômes aux élèves des cours spéciaux.

M. Robert (Hyères) demande si l'Assistance publique ne pourrait pas recruter parmi ses pupilles des élèves jardiniers.

M. Cayeux rappelle que si la question de l'enseignement a une importance indiscutable, la question salaires n'est pas négligeable non plus. Il établit un parallèle entre la situation d'un ouvrier terrassier et celle d'un jardinier, le premier travaillant à l'heure et gagnant presque moitié plus que le second, sans avoir aucune connaissance spéciale. M. Cayeux approuve d'ailleurs entièrement la création de bourses de voyage, et aussi celle de diplômes constituant une sanction de l'enseignement spécial reçu par les jeunes gens.

M. Philippe de Vilmorin exprime l'opinion que cet enseignement, propagé dans les campagnes, donnerait vite de bons résultats, car beaucoup d'enfants ont le goût de l'horticulture ; il a eu l'occasion de voir dans son personnel beaucoup de jeunes gens qui sont devenus de très bons jardiniers, parce qu'ils aimaient leur métier.

M. Graindorge persiste à croire que le nœud de la question est l'amélioration des salaires. Les jeunes gens de province ne viennent plus, comme autrefois, se perfectionner à Paris ; le recrutement devient difficile ; cela s'explique aisément par la loi de l'offre et de la demande. Il faut payer davantage, et l'on trouvera du personnel.

Finalement, une sous-commission est nommée pour poursuivre l'étude de cette question. Elle comprend la plupart des personnes qui ont pris part au débat résumé ci-dessus.

La nicotine pour l'horticulture

M. Vassilière, directeur de l'Agriculture, fait connaître que M. le Ministre a fait auprès de son collègue des Finances une démarche en vue d'obtenir satisfaction pour les horticulteurs et agriculteurs qui se plaignent de ne pouvoir se procurer la nicotine titrée dont ils ont besoin. Il donne communication de la réponse du ministre des Finances, aux termes de laquelle l'administration va étudier les moyens d'augmenter la fabrication de nicotine. Enfin il rappelle que les Chambres ont autorisé, par la loi du 13 avril 1910, l'entrée de la nicotine fabriquée à l'étranger, moyennant un tarif douanier très réduit.

Les exportations de végétaux aux Etats-Unis

La Commission s'occupe ensuite des difficultés soulevées aux Etats-Unis pour l'admission des végétaux, et spécialement des plants d'arbres importés de France.

M. Vassilière explique que l'administration des Etats-Unis exerce une surveillance très rigoureuse pour empêcher l'introduction d'insectes nuisibles. Or, il est arrivé que certains certificats délivrés n'ont pas été trouvés conformes à la réalité, que des œufs d'insectes ont échappé à l'inspection ; d'où une suspicion, assurément exagérée, jetée sur les importations françaises. Il est de l'intérêt des syndicats horticoles de veiller eux-mêmes sur l'observation des prescriptions réglementaires, pour assurer la sécurité des transactions internationales, comme on l'a fait par exemple pour les œufs de vers à soie.

M. Rivoire dit que, malheureusement, les étrangers qui cherchent des prétextes pour arrêter nos importations peuvent invoquer ce qui se passe chez nous, en Algérie, où l'on soulève tant de difficultés qu'il est plus facile d'exporter en pays étranger.

M. Vassilière fait remarquer que le Gouvernement général de l'Algérie est autonome, et que la Métropole n'a aucun moyen de l'obliger à modifier ses décisions. Il fait la même observation en ce qui concerne la Tunisie, au sujet de laquelle M. Robert fait des critiques analogues à celles de M. Rivoire.

Enfin M. Louis Leroy signale que les certificats d'origine annexés aux expéditions sont fréquemment perdus par les Compagnies de chemins de fer, ce qui donne lieu à des retards très préjudiciables ; il demande que l'attention des Compagnies soit appelée sur l'importance de ces pièces, surtout quand il s'agit d'expéditions à l'étranger.

Max Garnier.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES

DE L'ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

Le dimanche 29 mai, a eu lieu, dans l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, l'assemblée générale de cette Association fraternelle, qui entretient entre les élèves de notre grande école, les « arrivés » et les « espoirs », un lien si utile de camaraderie et de solidarité. A l'issue de cette réunion, a eu lieu un banquet auquel ont pris part, à côté de M. Ferdinand Cayeux, président de l'Association, M. Mamelle, sous-directeur de l'Agriculture au Ministère ; M. Clavillier, délégué du ministre; M. Nanot, directeur de l'Ecole; M. Lafosse, directeur des études ; M. Abel Chatenay; M. Valvassori, ancien élève de Versailles, directeur de l'Ecole d'horticulture de Florence ; les professeurs de l'Ecole de Versailles, etc.

Au dessert, M. Cayeux a retracé le brillant développement de l'Association, qui compte aujourd'hui plus de 600 membres, dont beaucoup occupent à l'étranger d'importantes situations et propagent le renom de notre grande école d'horticulture ; il a aussi adressé ses félicitations aux anciens élèves décorés à l'occasion d'expositions étrangères, dans une promotion récente, dont il fait d'ailleurs partie lui-même. M. Nanot, directeur, a parlé ensuite au nom de l'Ecole de Versailles, et a remercié les personnes qui étaient venues lui apporter le témoignage de leur sympathie ; M. Martinet a remercié ses camarades pour leurs félicitations et a formé des vœux pour l'extension de l'enseignement donné à l'Ecole.

M. Abel Chatenay, après avoir excusé M. Viger, retenu par d'autres occupations, a exprimé toute la sollicitude que porte la Société nationale d'horticulture à l'Ecole de Versailles.

M. Mamelle, après avoir décerné un juste tribut de louanges à la direction et à l'administration de l'école de Versailles et excusé M. Vassilière, le distingué directeur de l'Agriculture, retenu par ses occupations, a formulé à son tour, au sujet de l'organisation de l'Ecole nationale d'horticulture, des considérations qu'il nous paraît intéressant de résumer.

La question de l'enseignement professionnel, celle de l'apprentissage horticole, qui préoccupe aujourd'hui beaucoup de personnes soucieuses de l'avenir, est inscrite actuellement à l'ordre du jour des travaux de la Commission technique qui fonctionne au Ministère de l'Agriculture. Nous reconnaissons tous, dit M. Mamelle, la nécessité de développer l'enseignement technique primaire ; d'autre part, Versailles doit rester l'école supérieure d'horticulture. Le moment est peut-être venu où pourront se créer, dans tous les principaux centres, des écoles qui en seront en quelque sorte les filiales, et dans lesquelles les futurs jardiniers recevront l'enseignement professionnel, et exclusivement professionnel, comme il en existe déjà à Antibes, à Hyères, à Ecully. Quant à l'Ecole de Versailles, qui constitue dès maintenant un Institut supérieur d'horticulture, dont les meilleurs élèves sont demandés dans le monde entier pour occuper des situations importantes, on pourrait envisager la possibilité d'y créer deux sections, dont l'une resterait purement pratique et professionnelle, tandis que l'autre, qui recevrait les élèves les plus distingués, leur fournirait un enseignement complémentaire plus scientifique. Cette organisation nouvelle correspondrait d'ailleurs à l'évolution de la carrière des anciens élèves de Versailles : les uns sont devenus horticulteurs, chefs de culture de grandes exploitations ; les autres sont aujourd'hui professeurs. Il semble donc que le moment soit venu de mettre à l'étude une tranformation de ce genre, et le ministère est tout disposé, dit M. Mamelle, à prendre en considération les desiderata qui seront formulés, à cet égard, par les intéressés.

Après ce discours, très applaudi, M. Valvassori, de Florence, a remercié M. Nanot des paroles de cordiale bienvenue que celui-ci lui avait adressées, et, en évoquant ses souvenirs d'ancien élève de Versailles, a adressé ses meilleurs vœux de réussite à ses jeunes camarades.

M. Clavillier, délégué du ministre, s'est fait l'interprète du bienveillant intérêt de M. Ruau pour l'École de Versailles et ses anciens élèves, et a remis, en son nom, les distinctions honorifiques suivantes : la rosette d'officier du Mérite agricole à M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud ; la croix de chevalier du même ordre à M. Meunissier, attaché à la maison Vilmorin-Andrieux, et à M. Placet, horticulteur à Meudon.

Des applaudissements chaleureux ont approuvé ces distinctions, de même qu'ils avaient salué les discours de M. Cayeux, de M. Nanot, de M. Chatenay, et les hommages rendus à la paternelle administration de M. Lafosse, éminemment populaire parmi les anciens élèves. Et cette assemblée a fourni, une fois de plus, la preuve de l'excellente camaraderie qui unit les Versaillais dans un esprit commun : la solidarité pour le progrès de l'horticulture.

G. T.-GRIGNAN.

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'arboriculture d'ornement était représentée à notre exposition internationale par un grand nombre de lots, parmi lesquels nous avons eu le plaisir de voir quelques apports étrangers.

Cette année, les tentes commençaient immédiatement aussitôt la porte du pont des Invalides, là où l'on trouvait habituellement les arbres fruitiers; ces derniers, ainsi que les arbustes d'ornement, étaient relégués à l'autre bout de l'exposition, du côté du pont de l'Alma ; aussi craignons-nous qu'un grand nombre de visiteurs ne les aient pas aperçus.

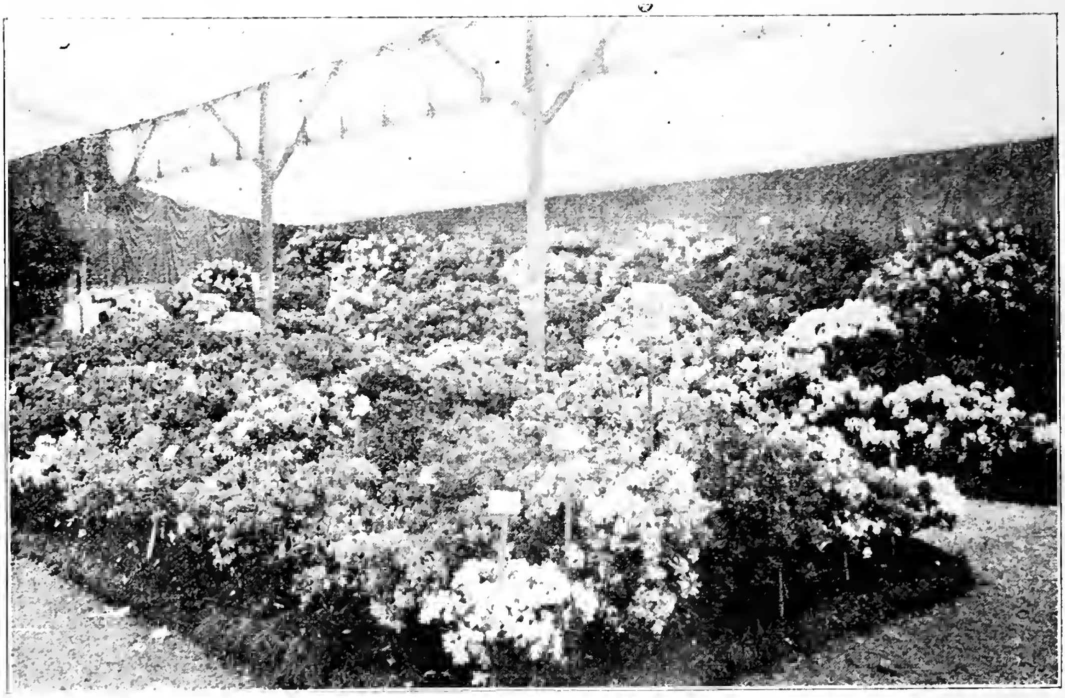


Fig. 111. — Lot d'Azalées de MM. Croux et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.
En arrière, de grands exemplaires de Rhododendrons des mêmes exposants.

Rhododendrons, Azalées, etc.

L'entrée du côté du pont des Invalides avait été très agréablement ornée par un lot de plantes de M. Derudder, de Versailles. Ce lot comprenait quelques pieds de Rhododendrons en pleine floraison ; le fond de verdure était formé par des Lauriers sauce (*Laurus nobilis*) ; les uns, ceux de derrière, étaient élevés à tige, tandis que ceux du deuxième rang étaient francs de pieds. Tous ces Lauriers avaient des formes irréprochables ; ils étaient taillés en cône.

Le massif était bordé de Fusains à feuilles panachées, ce qui rehaussait encore l'effet ornemental de ces deux plantations.

Comme nous l'avons dit plus haut, la tente s'ouvrait à la porte de l'exposition, du côté du pont des Invalides. En entrant, on apercevait un magnifique lot d'Azalées, de MM. Croux et fils (fig. 111). Les coloris des diverses variétés se combinaient admirablement. La variété *Robert Croux* était encore très remarquée. Tandis que ce massif occupait la partie médiane de la tente, les côtés étaient littéralement cachés par les très fortes plantes de Rhododendrons de la même maison. Parmi ces plantes, très bien fleuries, on pouvait remarquer de véritables monstres floraux, d'une envergure énorme.

Le petit lot réservé aux semis était très intéressant à examiner ; on y remarquait des Rhododendrons fécondés entre eux, et surtout ceux obtenus par le croisement de Rhododendron et d'Azalée. Il y a déjà deux ans que MM. Croux et fils avaient exposé un de ces hybrides pour la première fois ; cette année, la série s'est augmentée de trois nouveautés intéressantes ; ce sont les n^os^ 1510, 1511 et 1512, qui sont peut-être un peu moins jaunes que les précédents [1].

Parmi les semis de Rhododendrons, la variété *Madame Camille Maheut* est très belle.

MM. Moser avaient exposé aussi de beaux spécimens de Rhododendrons, élevés sous forme de tige, qui et avaient été parsemés çà et là, ce qui contribuait à rehausser le cachet décoratif de l'exposition.

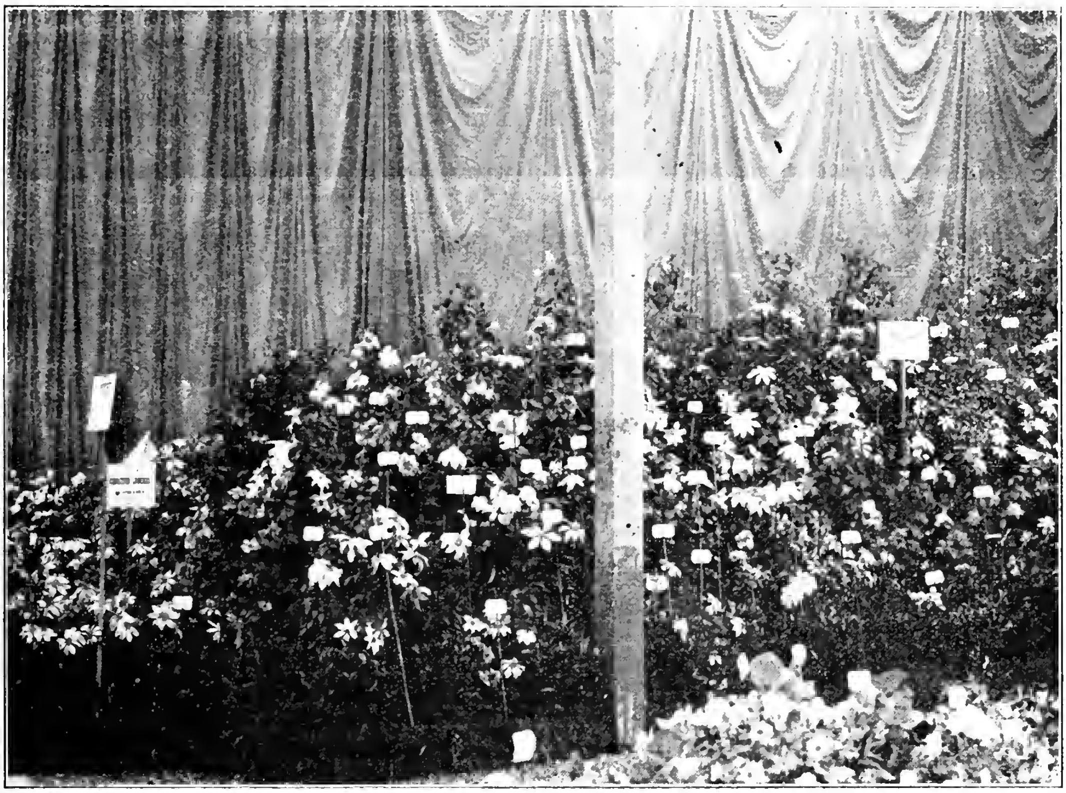


Fig. 112. — Lot de Clématites à grandes fleurs de M. Georges Boucher à l'Exposition du Cours la-Reine.

En outre, MM. Moser avaient disposé au fond de la tente un magnifique lot de très forts Rhododendrons, représentés par de très belles variétés : *John Walter*, *Michael Waterer*, un des plus rouges, *Jenny Lind*, *M. Paul Marozeau*, *Marquise de Chasseloup-Laubat*, etc.

Parmi les nouveautés, *Mademoiselle Jeanne Bois*, variété très belle, issue du croisement des variétés *Aug. Lemaire* et *Marcel Moser*, et un certain nombre de semis non encore dénommés.

Dans le centre de la tente, un magnifique pied d'Azalée était isolé ; cette plante, couverte d'une multitude de fleurs, attirait les regards de tous les visiteurs ; c'était la variété *Flamma*, dont les fleurs sont d'un rose foncé avec quelques macules orangées.

La collection d'Azalées *mollis* était très complète. Elle était accompagnée de très beaux pieds de *Kalmia* en fleurs, ce qui complétait très bien le lot de plantes rustiques sous notre climat.

M. Royer, de Versailles, exposait une belle collection d'Azalées de l'Inde, qui ne sont pas rustiques, mais constituent d'excellentes plantes pour garnir les appartements.

Arbres et arbustes divers

Une exposition très importante de Conifères était celle de M. Paul Lécolier, de la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), qui montrait aussi un certain nombre de plantes arbustives. Parmi tous ces arbustes à feuillage d'un vert plus ou moins foncé, il y avait quelques pieds de Rhododendrons en fleurs qui les égayaient. Citons des *Cedrus*, *Abies*, des *Pinus*, des *Araucaria imbricata*, des *Taxus*, des *Thuya*, puis des Houx, des Fusains, des *Phillyrea*, des *Viburnum*, etc. Toutes ces plantes étaient d'une hauteur respectable, dépassant 3 mètres chez quelques exemplaires.

---

[1] *Revue horticole*, 1909, page 286.

M. Marcel Picquefeu, de Vitry, montrait, lui aussi, une collection de Conifères, plus complète que la précédente, mais constituée de sujets relativement petits, de 1 m. 50 environ de hauteur.

M. Ch. Détriché, d'Angers, avait exposé un exemplaire assez fort et d'autres plus petits d'une variété du *Cedrus Deodara* ; ces Cèdres avaient les feuilles blanchâtres, ce qui donnait l'illusion d'une plante à feuilles panachées. Cette variété a été trouvée dans un semis de *Cedrus Deodara* ; les plants présentant les caractères de cette variation étaient en grand nombre dans le semis. La couleur blanche des feuilles n'est pas persistante ; elle dure quatre à cinq semaines, selon la température et surtout la rapidité de la végétation Cette plante peut être comparée, à ce point de vue, à la variété du Fusain *à pointe dorée*, chez qui également l'anomalie ne dure que quelques semaines, après quoi tout rentre dans l'état normal, c'est-à-dire que les feuilles redeviennent vertes.

Les Érables japonais, *Acer japonicum* et *Acer palmatum*, et leurs très nombreuses variétés, étaient représentés à l'exposition par de beaux lots de MM. Moser et fils, de M. Brochet, de Châtenay ; MM. Lecointe et Martin, de Louveciennes, présentaient également des lots bien complets de ces petits arbustes, dont le feuillage est très décoratif, soit par la découpure des feuilles, soit par la teinte toute spéciale que l'on rencontre chez certaines variétés. Ces belles plantes ont malheureusement besoin, pour pousser, d'un sol léger, sans calcaire. Il serait bon de reviser un peu le nom des variétés, car un certain nombre ne sont que des répétitions.

M. Fonteneau, de Paris, nous présentait, comme les années précédentes, un lot assez important de plantes dites *japonaises*, c'est-à-dire des arbres et arbustes ayant l'aspect de plantes très âgées, mais cultivées dans de petits pots, japonais naturellement. Ces plantes ne sont en réalité que des monstres culturaux, que nous utilisons pour l'ornementation des appartements.

M. Brochet avait exposé un lot d'arbustes à feuilles persistantes, ainsi que M. Paul Lécolier. Dans ces deux lots très intéressants, un grand nombre de nos plus belles espèces et variétés étaient représentées.

Des Lilas communs à feuilles panachées étaient exposés par M. Nollent, d'Orléans ; cette variété présente des mouchetures sur ses feuilles ; elle est différente de la variété à feuilles panachées que l'on rencontre habituellement dans le commerce.

M. George Paul, horticulteur à Cheshunt (Angleterre), avait exposé quelques pieds de Catalpa à feuilles panachées, *Catalpa speciosa*, var. *pulverulenta*. Si cette variété est aussi vigoureuse que le type, elle sera intéressante, car cet arbre aurait l'avantage d'être ornemental par son feuillage et par ses fleurs.

M. Valette, de la Frette (Seine-et-Oise), avait exposé quelques pieds d'Osier, ainsi que des bottes de rameaux de Saule, pour montrer, à l'aide de chiffres, l'avantage de la culture de l'Osier. Nous avons été surpris de trouver là des Osiers greffés ; nous ne voyons pas bien l'utilité de cette opération, puisque nos Osiers prennent très bien de bouture. Ce lot était accompagné de pelures d'Osiers (lisez d'écorce d'Osier), très employées en horticulture pour remplacer la corde dans les emballages, pour servir à ligaturer les greffes, etc.

M. Binon, de Tigy (Loiret), présentait quelques pieds de Châtaigniers greffés sur Chêne. Cet horticulteur cherche à repeupler nos châtaigneraies par ce procédé ; si le résultat est obtenu, ce serait une très bonne méthode, car beaucoup de nos plantations françaises sont fortement compromises. Nous espérons être fixé d'ici peu, le Muséum en possédant un exemplaire ainsi greffé.

Les Hortensias rivalisaient de beauté ; il y en avait plusieurs lots, tous très intéressants. Citons en première ligne celui de M. Mouillère, de Vendôme, qui avait déjà obtenu l'an dernier un certificat de mérite pour sa nouvelle variété nommée *Madame Emile Mouillère*. Cette année, M. Mouillère remportait trois certificats de mérite pour trois nouvelles variétés : *Souvenir de Madame E. Chautard*, plante très florifère, à ce point que sa floribondité, dit le présentateur, est un petit obstacle à sa multiplication ; *Madame Raymond*, très belle variété dont les fleurs, d'un blanc transparent, deviennent par la suite un peu rosées ; enfin, *Mademoiselle Renée Gaillard*, dont les fleurs ont les pétales larges, très blancs, à bords irrégulièrement dentés.

A côté de ces trois très belles variétés, le lot de M. Mouillère comprenait d'autres plantes remarquables comme *Beauté Vendômoise*, *Madame G. Allery*, *La Perle*, etc.

M. Giraud, d'Angers, avait apporté un très beau lot d'une seule variété d'Hortensia, la variété *Avalanche*, d'un très beau blanc.

MM. Fargeton et fils, d'Angers, avaient un magnifique lot d'Hortensias formé par quatre belles variétés obtenues par MM. Lemoine, de Nancy. C'étaient les variétés *Avalanche*, *La Lorraine*, *Fraîcheur* et *Bouquet rose*. Cette dernière a obtenu un certificat de mérite. Ce sont des variétés qui ont fait leurs preuves, et que l'on peut à coup sûr recommander.

M. Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux, avait annexé à son ravissant lot de Rosiers une petite collection d'Hortensias, où nous avons retrouvé les belles variétés citées plus haut.

Enfin, on pouvait remarquer le lot d'*Hydrangea hortensis*, var. *Otaksa*, que M. Henri Perret avait arrangé avec beaucoup de goût.

Il nous reste encore à signaler les lots de Clématites de M. Boucher, de Paris, et celui de MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris.

Les plantes exposées par la maison Boucher (fig. 112) n'ont plus besoin d'être prônées, car cette maison jouit d'une réputation universelle pour la grande spécialité qu'elle s'est faite dans la culture des Clématites à grandes fleurs. Les nombreuses variétés déjà dans le commerce vont s'accroître encore cette année de quelques beaux semis de M. Georges Boucher, variétés à fleurs simples et à fleurs doubles.

A côté de ces Clématites, un petit groupe de *Viburnum tomentosum*, var. *sterile*, montrait ses belles fleurs blanches ; ces fleurs, qui rappellent un peu celles de la Boule de neige, sont solidement attachées aux rameaux. Cet arbuste peut atteindre de 1 à 2 mètres de hauteur; il mérite d'être planté dans nos jardins.

Les Pivoines étaient représentées cette année par des lots importants de fleurs coupées : ceux de M. Brochet, de Châtenay, de M. Benoît Rivière, de Cuire, près de Lyon, et de M. Dessert, de Chenonceaux ; ils étaient tous admirables. Ces fleurs gagneraient toutefois à être exposées avec un peu plus de verdure, ce qui rehausserait leur beauté, et ferait ressortir la grosseur des fleurs.

R. Rouhaud.

LES INSECTES DE L'OGNON, DU POIREAU, DE L'AIL ET DE L'ÉCHALOTE

Les plantes qui appartiennent au genre *Allium* des botanistes, et dont un certain nombre, telles que l'Ognon, le Poireau, l'Ail, l'Echalote, sont cultivées dans les potagers, sont sujettes aux attaques de divers insectes qui en compromettent parfois gravement la récolte. Au point de vue des dégâts qu'ils produisent, ces insectes peuvent se grouper comme il suit : les uns vivent aux dépens des parties aériennes, feuilles et inflorescences ; les autres dans les parties souterraines, à l'intérieur du bulbe; d'autres sont terricoles et coupent les racines, ou bien entament le bulbe à sa partie extérieure ; d'autres enfin attaquent les bulbes conservés en magasins.

Les insectes vivant aux dépens des parties aériennes de la plante sont presque uniquement les chenilles de petits papillons dont le plus important, au point de vue économique, est celui connu sous le nom de teigne des Poireaux et des Ognons (*Acrolepia assectella* Zeller). Ce papillon, qui appartient à la famille des Tinéides, atteint à peine 15 millimètres d'envergure et 6 de longueur. Les ailes des deux paires sont brunes ; les supérieures présentent une tache blanche triangulaire vers le milieu de leur bord interne, et elles ont, le plus souvent, la région qui précède leur extrémité également blanche, mais pointillée de brun. La tête est roussâtre et porte des palpes bruns, régulièrement arqués et retroussés en avant. Les ailes postérieures sont longuement ciliées sur les bords (fig. 10 de la plante ci-jointe).

C'est le plus souvent vers le mois d'octobre que les jardiniers voient apparaître, sur les feuilles des Poireaux ou des Ognons, des taches jaunâtres ou brunâtres, qui s'étendent et amènent, plus ou moins rapidement, un dépérissement dans la plante. Si l'on détache une de ces feuilles et qu'on l'examine de près, on constate que le parenchyme en a été dévoré, et on ne tarde pas à découvrir, logée entre les deux épidermes, une petite chenille blanchâtre (fig. 2), qui est l'auteur du méfait. Son corps peut atteindre une dizaine de millimètres de longueur ; la tête, le dessus du premier segment et les pattes thoraciques sont fauves ; les segments abdominaux sont marqués de très petits points noirs, régulièrement disposés. Cette chenille ne se contente pas de rester dans la partie libre des feuilles, elle pousse sa galerie jusque dans leur base engaînante et là, elle passe facilement d'une feuille dans une autre. Il en est qui pénètrent jusque dans les tuniques du bulbe.

Parvenues à leur plus grande taille, les chenilles de l'*Acrolepia* sortent de la plante nourricière et vont se métamorphoser, dans son voisinage immédiat, sur de menus débris, ou bien elles restent sur la plante elle-même. Elles confectionnent un cocon fusiforme de soie blanche (fig. 4), formé d'un tissu à larges mailles, au travers duquel on distingue bientôt une chrysalide jaunâtre ou roussâtre. Examinée à la loupe, cette chrysalide (fig. 3) se fait remarquer par l'absence de rangées de spinules sur l'abdomen, et par la présence de six paires de tubercules coniques et saillants, portant les stigmates. A partir du milieu de novembre, le papillon que nous avons décrit plus haut commence à éclore ; mais un certain nombre de chrysalides hiverneront et ne donneront les adultes qu'en avril et en mai de l'année suivante.

D'après Goureau, tandis que les papillons de la génération estivale déposent leurs œufs sur les feuilles du Poireau, ceux qui apparaissent au printemps pondent sur les jeunes plants d'Ognons. Quoi qu'il en soit, ces chenilles de première génération sont aussi nuisibles que celles vivant à l'automne, et elles subissent la métamorphose dans les mêmes conditions, pour donner des adultes à partir du mois de juillet. D'ailleurs, le Poireau et l'Ognon ne sont pas les seules plantes attaquées par l'*Acrolepia*.

En 1881, les cultures d'Ail du Limousin ont été ravagées par la même chenille.

La voracité de l'insecte et l'existence de deux générations annuelles expliquent l'importance que peuvent offrir les dégâts de la teigne des Poireaux. Les moyens dont on dispose pour limiter sa multiplication ne sont que des palliatifs. Si les dégâts sont peu avancés, c'est-à-dire si les chenilles n'ont pas encore atteint la partie des gaînes foliaires, on sectionne avec une faucille, ou on coupe avec des ciseaux la tige de chaque plante, de manière à enlever toutes les feuilles attaquées ; mais on a bien soin de recueillir ces débris et de les brûler aussitôt. Comme le papillon vole le soir, après le coucher du soleil, on peut espérer détruire de nombreux adultes, en disposant des pièges lumineux dans les endroits infestés, aux deux principales époques d'apparition, avril-mai et juillet. En hiver, procéder à un nettoyage exact de la surface du sol dans les parties où ont été cultivés Poireaux et Ognons ; ramasser les débris et les brûler. Si ces moyens ne donnent pas de résultats satisfaisants, il faudra renoncer, pour quelque temps, à la culture des Liliacées ; car ce n'est pas seulement sur les espèces du genre *Allium* que vit la chenille de l'*Acrolepia*, mais aussi sur nombre de plantes d'agrément appartenant à la même famille : Asphodèles, Hémérocalles, etc.

Un second Microlépidoptère, dont la chenille vit aussi aux dépens de nos Ails cultivés, a des mœurs tout autres que celles de la teigne du Poireau. L'adulte lui-même, qui est représenté figure 6 de la planche coloriée ci-jointe, est très différent de l'*Acrolepia*, avec ses ailes beaucoup plus larges, les supérieures en majeure partie rousses, tachées de brun à la base et offrant une bande traverse de même couleur au delà du milieu. Les palpes, courts et très épais, sont cachés sous la tête et ne se recourbent nullement vers le haut. Quant à la taille, elle est sensiblement la même que celle de l'*Acrolepia*. Ce papillon a reçu le nom de *Polychrosis bicinctana*, Dup. La chenille vit aussi sur le Poireau, mais elle se tient uniquement dans l'ombelle, dévorant les fleurs et les graines à l'abri d'une toile de soie blanche tissée par elle. Elle mesure près de douze millimètres de longueur et est d'un gris ardoise un peu verdâtre, avec la tête couleur d'ambre, l'écusson prothoracique gris jaunâtre et les pattes rouges; elle prend une teinte pourpre à l'époque de la transformation, qui a lieu en août à l'intérieur d'un cocon de soie blanc fixé dans l'inflorescence même. La chrysalide est armée de ceintures de spinules sur l'abdomen.

Le papillon paraît vers la mi-août. Comme on le rencontre aussi en mai et juin, il est certain que l'espèce actuelle offre aussi deux générations annuelles. Elle est d'ailleurs beaucoup moins nuisible que la précédente et est à craindre seulement pour les porte-graines. On doit la combattre par les mêmes procédés de destruction que l'*Acrolepia*.

⁂

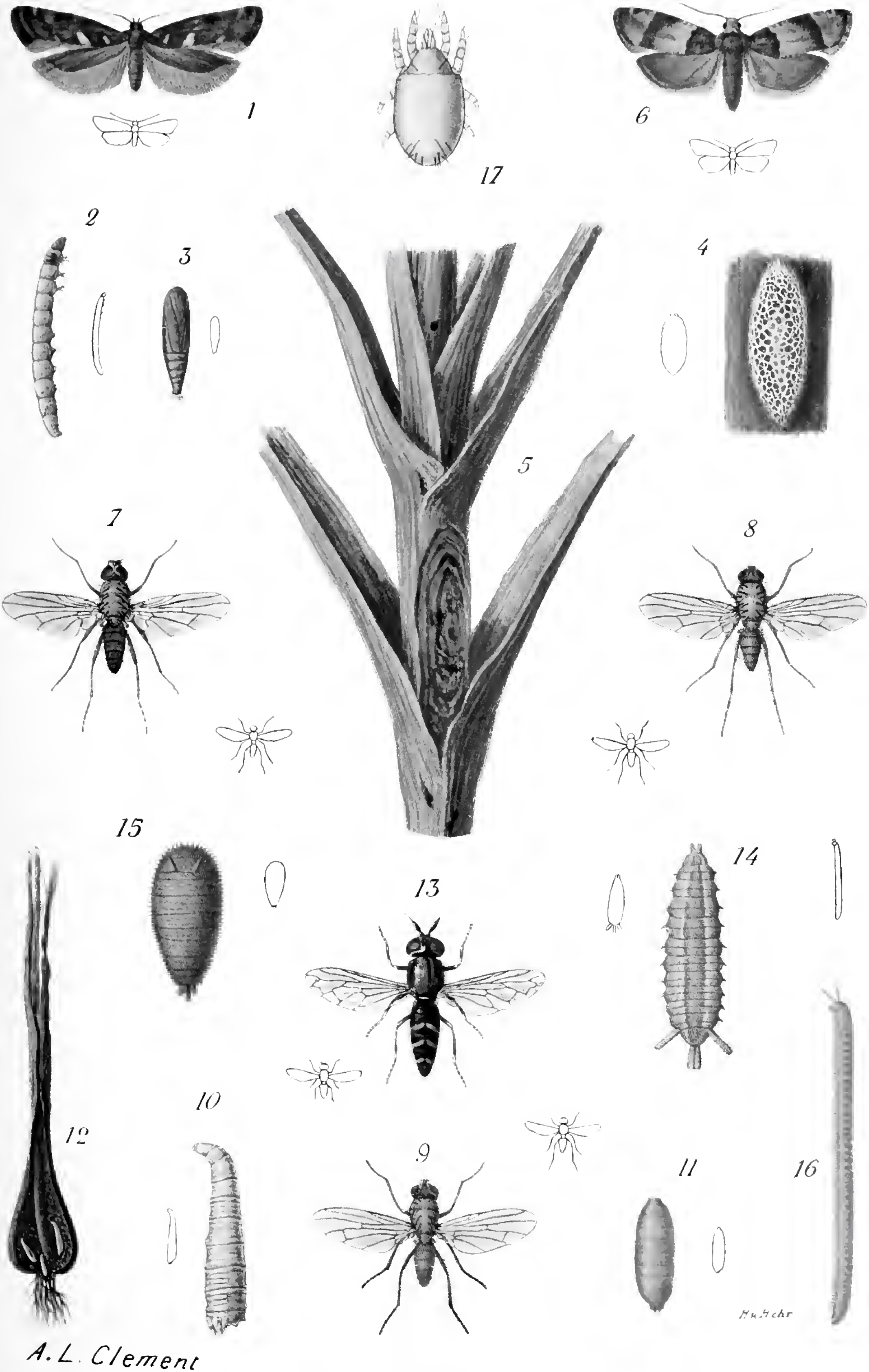
Les insectes vivant à l'intérieur du bulbe sont plus nombreux que ceux vivant sur les parties aériennes, et ils appartiennent à d'autres groupes zoologiques. Ce sont presque toujours des larves de diptères ou mouches, et principalement des larves d'Anthomyies. La figure 10 de la planche ci-jointe représente celle de l'*Anthomyia Ceparum*, Meig. C'est une sorte de petit asticot dont la taille n'excède pas huit millimètres, de couleur blanchâtre, dont le corps, charnu, est en forme de cône très allongé ou plutôt en forme de quille, l'extrémité pointue correspondant à la tête. L'extrémité anale,

---

Légende de la planche coloriée.

Fig. 1. — La teigne des Ognons et des Poireaux (*Acrolepia assectella*, Zeller.), adulte grossi.
Fig. 2. — Sa chenille, grossie.
Fig. 3. — Sa chrysalide, grossie.
Fig. 4. — Cocon tissé par la chenille de l'*Acrolepia* au moment de la métamorphose, et à l'intérieur duquel on aperçoit la chrysalide.
Fig. 5. — Portion d'une tige de Poireau attaquée par l'*Aorolepia assectella*.
Fig. 6. — L'Eudemis à double ceinture (*Polychrosis bicinctana*, Dup.), adulte, grossi.
Fig. 7. — L'Anthomyie à pattes ciliées (*Chortophila cilicrura*, Rond.), mâle, grossi.
Fig. 8. — La même, femelle.
Fig. 9. — L'Anthomyie des Ognons (*Anthomyia Ceparum*, Meig.), femelle, grossie.
Fig. 10. — Sa larve, grossie.
Fig. 11. — Sa pupe, grossie.
Fig. 12. — Coupe longitudinale d'un Ognon jeune, attaché par les larves de l'Anthomyie.
Fig. 13. — L'Eumerus doré (*Eumerus æneus* Maeq.), adulte, grossi.
Fig 14. — Sa larve, grossie.
Fig. 15. — Sa pupe, grossie,
Fig. 16. — Le Blaniule guttulé (*Blaniulus guttulatus*).
Fig. 17. — Le Rhizoglyphe des racines (*Rhizoglyphus rhizophagus*, Banks), très grossi.

Librairie Agricole de la Maison Rustique *Revue Horticole.*


1
17
6
2
3
4
5
7
8
15
13
14
10
12
9
11
16
Hu.Schr
A.L. Clement

Insectes de l'Ognon, du Poireau et de l'Ail

A. L. Clement. pinxit.

au contraire, largement tronquée, présente sur les bords huit petites pointes charnues et en son milieu deux plaques brunes sur lesquelles s'ouvrent les orifices respiratoires.

Lorsqu'on voit, en été, les jeunes Ognons se flétrir, jaunir, puis se dessécher et qu'on vient à les arracher pour rechercher la cause du mal, il arrive très fréquemment qu'on trouve leur bulbe décomposé et exhalant une odeur infecte. Dans le magma liquide qui le remplit, grouillent les larves de l'*Anthomyia Ceparum* (fig. 12). Sorties des œufs déposés sur les feuilles de la plante par les mouches, elles ont pénétré encore toutes jeunes dans le bulbe et, dilacérant les tissus à l'aide de leurs crochets buccaux, elles ont causé des blessures par lesquelles se sont introduites bactéries et anguillules. Celles-ci ont déterminé la rapide décomposition des tissus et la mort dans la plante.

Une quinzaine de jours suffisent pour le développement complet de la larve de l'Anthomyie des Ognons. Prête à se métamorphoser, cette larve quitte d'ordinaire la plante qui l'a nourrie et va se transformer dans le sol environnant en une pupe en forme de tonnelet (fig. 11), d'un brun rouge, arrondie en deux bouts, mais présentant deux petites pointes en avant, et, à l'extrémité postérieure, d'autres pointes assez nombreuses entourant les orifices stigmatiques. L'adulte (fig. 9) éclot de dix à vingt jours plus tard. La rapidité de cette évolution rend possible l'existence d'au moins deux ou trois générations annuelles. L'hivernage a lieu à l'état de pupe.

Ce que nous venons de dire du mode de vie de l'*Anthomyia Ceparum* s'applique à peu de choses près à une autre mouche qui appartient aussi au groupe des Anthomyies et qui a reçu le nom de *Chortophila cilicrura*, Rond. Les figures 7 et 8 de la planche coloriée représentent le mâle et la femelle de cette espèce, qui est moitié moins grande que la mouche domestique et d'une coloration assez différente. Ses larves sont fort peu exclusives dans le choix de leur nourriture, car si elles vivent dans les bulbes de l'Ognon, de l'Echalote, du Poireau, à la manière de celles de l'*Anthomyia Ceparum*, on les trouve aussi dans d'autres plantes malades, notamment dans les Asperges, comme nous avons pu l'observer, et, modifiant complètement leur régime, elles s'attaquent, dans certain cas, aux pontes d'acridiens déposées en terre, devenant aussi d'utiles auxiliaires. Ce dernier a été observé en Algérie aussi bien que dans la Républque Argentine par notre collègue M. J. Künckel d'Herculais : il a constaté, en outre, que cette mouche est vivipare et qu'elle met au monde de petites larves qui s'enfoncent immédiatement dans le sol à la recherche des œufs dont elles doivent se nourrir. Ces observations montrent combien il est difficile d'atteindre le *Chortophila* lorsqu'il s'agit de le combattre dans les cultures.

Une troisième Anthomyie, étudiée par Bouché sous le nom d'*Anthomyia furcata*, se rencontre également à l'état de larve dans les bulbes de l'Ognon ; mais, comme elle vit isolément, elle est loin d'être aussi nuisible que les précédentes. On peut en dire autant d'autres mouches, qui elles appartiennent à la famille des Syrphides, et qui ont le même genre de vie sous leurs premiers états. Tel est l'*Eumerus æneus*, Macq. (fig. 13, 14, 15 de notre planche), dont Léon Dufour a observé la larve en été dans les bulbes de l'Ognon. Cette espèce est cantonnée dans la France méridionale.

Les dégâts causés par ces différents Diptères sont à peu près semblables. Une précaution immédiate que l'on doit prendre dès qu'ils se manifestent est d'arracher et de détruire par le feu les plantes attaquées. Il convient également de rechercher si les plantes ne souffrent pas du fait de la nature du sol ou des engrais et ne subissent pas une sorte d' « échauffement » pouvant contribuer à attirer les Anthomyies. Nous pensons que les soins culturaux appropriés jouent un rôle important dans la lutte contre ces Diptères

En hiver, il convient de bêcher profondément le sol dans les endroits infectés et de retourner la motte bout pour bout, de manière à enfouir la partie qui se trouvait à la surface. Cette pratique a pour but d'empêcher un grand nombre de mouches de parvenir jusqu'à la surface du sol, au moment de l'éclosion qui se produit en avril.

On a préconisé encore l'emploi des cendres de bois non lessivées, répandues à la surface des planches de légumes. En Angleterre, on a obtenu de bons résultats, en ce qui concerne l'Ognon, en enfouissant les bulbes dans des tranchées et en ramenant la terre sur les parties vertes au fur et à mesure de leur développement. Dans tous les cas, il est bon de ne jamais cultiver Ognons, Poireaux ou Echalotes deux années de suite au même endroit.

⁂

Le petit Myriapode figuré ici (*Blaniulus guttulatus*, fig. 16) représente, avec le ver blanc ou larve du Hanneton commun et le ver gris ou chenille de l'*Agrotis segetum*, les mangeurs ou coupeurs de racines et autres parties souterraines des plantes. Le Blaniule n'est que rarement nuisible aux jeunes plants dans les cultures dont il est ici question. Le ver blanc et les chenilles de noctuelles sont plus à redouter. Nous n'entrerons pas ici dans le détail des mœurs de ces insectes, dont il est question à maintes reprises dans la *Revue horticole*. Rappelons que le sulfure de carbone employé en injections directes dans le sol, ou bien en capsules, convient particulièrement pour combattre le ver blanc. La dose à employer est de 20 à 25 grammes par mètre carré, à raison de 4 trous si l'on se sert du pal. L'opération a lieu de préférence en février, à une profondeur correspondante à celle où se tiennent les larves, profondeur que l'on détermine préalablement par l'observation directe.

Quant aux vers gris, qui, on le sait, n'entrent en activité que pendant la nuit, on se sert, pour les attirer, d'abris simplement constitués d'une poignée de luzerne ou d'herbe coupée que l'on dispose de place en place dans les endroits attaqués et que l'on soulève chaque matin pour écraser les chenilles qui se sont réfugiées dessous. Les trous de plantoirs laissés béants servent aussi de cachette aux vers gris pendant le jour. On pourra détruire ceux qui s'y sont installés en enfonçant le plantoir chaque matin dans ces mêmes trous. Un binage superficiel, qui peut être pratiqué par des enfants, permettra de recueillir beaucoup de chenilles ; celles-ci, on le sait, ne s'enfoncent jamais profondément dans le sol.

Nous devons dire quelques mots enfin des Acariens qui attaquent les bulbes de Liliacées conservés en magasins. Ils appartiennent à la famille des Tyroglyphides et notamment aux genres *Cæpophagus* et *Rhizoglyphus*. Une de ce dernier type est figurée sur la planche ci-jointe (fig. 17). Ces minuscules Arachnides s'installent, dans certains cas, en familles extrêmement nombreuses entre les écailles des bulbes, se nourrissant des tissus circonvoisins. Leurs dégâts se traduisent sur la coupe transversale des bulbes par des lignes arquées brunes qui ont valu à l'altération ainsi provoquée le nom de *maladie circulaire*. M. L. Mangin, qui a étudié cette maladie chez la Jacinthe, conseille de soumettre les Ognons, avant l'époque de la plantation, à l'action des vapeurs de sulfure de carbone, pendant *six heures*. Il faut opérer évidemment en récipient hermétiquement clos. Un tonneau à fond mobile ou une caisse métallique à fermeture hydraulique conviendraient parfaitement pour ce traitement.

Pierre Lesne,
Assistant au Muséum.

SYMPHYANDRA HOFMANNI

Les *Symphyandra* constituent un petit genre renfermant sept ou huit espèces de plantes bisannuelles ou parfois vivaces, mais de courte durée, toutes originaires de l'Orient et si voisines des Campanules qu'elles n'en diffèrent guère que par un seul caractère organographique. Bien que le type, le *S. pendula*, soit connu et introduit dans les cultures depuis plus de trois quarts de siècle, ces plantes, dont quatre ou cinq espèces existent maintenant dans les collections, n'ont pas jusqu'ici fait l'objet de cultures purement décoratives, malgré le réel intérêt que quelques-unes présentent à ce point de vue. Aussi bien, croyons-nous devoir, avant de nous occuper de l'espèce la plus remarquable, qui fait l'objet principal de la présente note, faire connaître sommairement ses congénères les plus intéressantes. Ce sont :

S. pendula, A. DC., introduit du Caucase en 1823, plante vivace, mais de courte durée, atteignant environ 20 à 30 centimètres, à feuilles longuement pétiolées, ovales, aiguës, dentées, abondantes et formant touffe, dans laquelle se cachent en partie des tiges florales courtes et couchées, portant une panicule de fleurs blanches, pendantes, s'épanouissant en août, mais produisant peu d'effet, parce qu'en partie cachées dans le feuillage.

S. Wanneri, Heuff., de la Transylvanie, plante bisannuelle, dressée, atteignant 30 à 40 centimètres, à ramifications en pyramides, feuilles plutôt petites, ovales, aiguës, assez profondément dentées, vert foncé et luisantes. Les fleurs, qui s'épanouissent en fin mai-juin, sont pendantes et rappellent d'assez près celles du *S. Hofmanni*, décrit plus loin, mais elles sont d'un bleu violet plus ou moins foncé et fort jolies. Quoique plutôt inférieure au *S. Hofmanni*, la plante en forme un digne pendant et est en tout cas celle qui offre le plus d'intérêt après ce dernier.

Le *S. armena*, A. DC., du Caucase, connu depuis 1823, est donné comme atteignant 50 à 60 centimètres, avec des fleurs bleues, solitaires et dressées. Il est rare et souvent confondu avec le *S. Wanneri*. Quant au *S. ossetica*, A. DC., du Caucase, nous ignorons ses caractères parce qu'il n'est pas décrit dans les ouvrages horticoles et a sans doute disparu des cultures.

Nous arrivons maintenant au *S. Hofmanni*, l'espèce la plus importante du genre au point de vue décoratif. Nous en donnons ci-après la description que nous avons prise sur le vif, dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières, où la plante était cultivée depuis plusieurs années déjà, parmi les plantes de rocailles. Elle a été présentée plusieurs fois parmi ces dernières à la Société nationale d'horticulture de France, et c'est à sa réelle beauté autant qu'à la facilité de sa culture qu'elle doit d'être enfin rentrée dans la catégorie des plantes d'ornement proprement dites. La Maison Vilmorin en a mis les graines en vente sur son catalogue général pour 1910.

Symphyandra Hofmanni, Pantocsek[1]. — Plante bisannuelle ou plus rarement vivace, rustique, atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur, formant, la première année, une rosette de feuilles radicales, elliptiques, aiguës, graduellement rétrécis en pétioles inférieurement, irrégulièrement dentées en scie sur les bords, fortement veinées en dessus, d'un vert blond et finement velues sur les deux faces. Tige florale ramifiée sur toute sa longueur, à ramifications formant pyramide et de tenue parfaite ; les inférieures ramifiées et multiflores, les supérieures simples et uniflores. Fleurs pendantes, blanches, à pédicelles longs de 25 à 30 millimètres et pourvus de deux petites feuilles bractéales ; calice à cinq divisions libres et cordiformes à la base, elliptiques-aiguës, étalées en roue persistantes et accrescentes ; corolle conique, longue de 3 centimètres, à bords droits et découpées en cinq lobes peu profonds, arrondis et parsemés de longs poils mous, ainsi que l'intérieur du tube ; étamines cinq, à filets élargis, ciliés et soudés à la base[2], puis libres et persistant sur le fruit et à anthères également soudées en colonne que traverse le style qui, à la fin, devient longuement saillant, égalant les bords de la corolle ; stigmates au nombre de trois, petits, papilleux.

Habite la Bosnie, où il a été découvert en 1880 seulement et introduit plusieurs années plus tard dans les jardins. Fleurit en juillet.

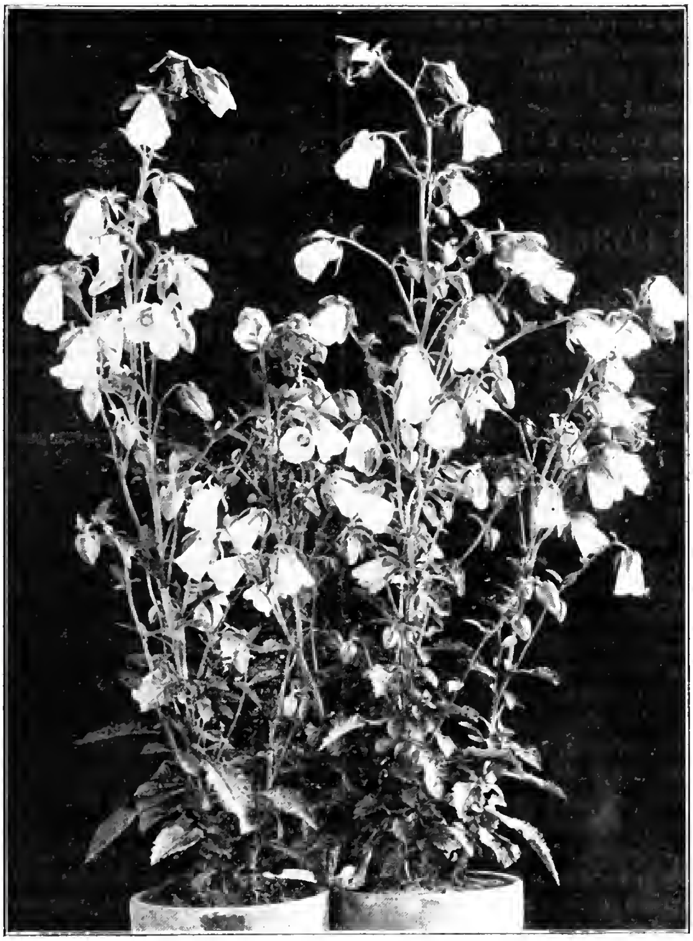


Fig. 113 — *Symphyandra Hofmanni*.

Le traitement du *S. Hofmanni*, et celui de ses congénères en général, est à peu près celui de la Campanule à grosses fleurs (*C. Medium*), qui est bisannuelle comme lui. Les graines, qui sont très abondantes et très fines, comme, d'ailleurs, celles de toutes les Campanules, doivent, toutefois, être semées un peu plus tôt que celles de ces dernières, soit en fin avril-mai au plus tard, si on veut être certain que les plantes fleuriront normalement l'année suivante. Les plantes provenant de semis tardifs ne parviennent pas toutes à monter à fleurs l'année suivante ; elles persistent alors durant l'hiver et ne fleurissent qu'au deuxième printemps, et deviennent de ce fait trisannuelles, mais disparaissent toujours, au moins sous le climat parisien, après leur première floraison.

Le semis se fait en pots ou terrines, sous châssis froid, en terre mélangée, bien saine, en recouvrant à peine les graines. Lorsque les plantes ont développé leurs premières feuilles, on les repique, d'abord à très faible distance, en terrines ou en plein sol sous châssis, puis une deuxième fois, un peu plus tard, en pleine terre cette fois, et, vers la fin de septembre, on les met directement en place, à environ 30 centimètres de distance. La mise en place au printemps n'est pas à recommander, car les plantes en souffrent dans leur développement ultérieur. Ajoutons que les *Symphyandra* s'élèvent et fleurissent très bien en pots, ainsi qu'en témoigne, au reste, la reproduction photographique ci-contre, soit qu'on les y élève, en les rempotant successivement à mesure de leurs besoins, soit qu'on les empote à l'automne, lorsque déjà bien développés ; dans ce cas, il est nécessaire de les hiverner sous châssis.

---

[1] *Magyar Novényt. Lapok.*, vol. V (1881), p. 150. — *Oesterreich. Bot. Zeitsch.*, vol. XXXII (1881), p. 149 — *Wiener Illustr. Gart. Zeit* (1880), p. 352, *cum tab.* — *Gard. Chron.* (1888), vol XI. p. 760, fig. 107. — *Bot. Mag.*, tab 7298

[2] C'est par ce seul caractère que le genre *Symphyandra* diffère du genre *Campanula*.

Au point de vue de leur utilisation décorative, les *Symphyandra* ont leur place toute indiquée dans les plates-bandes garnies de plantes mélangées, de préférence en groupes de plusieurs sujets, sur les rangs de devant, étant donnée leur taille peu élevée. Sans doute, le *S. Hofmanni* tiendrait dignement sa place dans les corbeilles, soit seul, soit associé à d'autres plantes, à son congénère le *S. Wanneri*, notamment, mais, comme pour les Campanules à grosses fleurs, sa floraison n'est pas assez prolongée pour répondre aux exigences de durée de la plupart des garnitures estivales. Par contre, tous les *Symphyandra* ont leur place toute indiquée dans les parties saines et ensoleillées des rocailles. S. MOTTET.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

De même que tous les cinq ans, les expositions de la Société nationale d'horticulture de France, en 1910, sont internationales. Malgré cette extension de l'exposition, la XIII^e section (culture maraîchère) n'avait qu'un exposant étranger. Nous parlerons de ce lot dans l'ordre des récompenses attribuées par le jury, également international.

En première ligne, plaçons la maison Vilmorin, dont le lot de légumes était encadré et disséminé au milieu de lots de fleurs. Ce genre d'exposition évite la monotonie que présentent les légumes exposés seuls. Dans cette belle et nombreuse collection de légumes et salades, citons les belles collections de Pois et de Haricots à rames, les meilleures variétés de Pommes de terre, disséminées dans toute l'étendue du lot ; de même pour les Tomates, les Piments et les Aubergines. Puis les Choux, notamment les variétés hâtives, telles que : *pommé très hâtif d'Etampes*, *Express* ; parmi les Choux-fleurs, la vieille variété *à pied court Lenormand*, les Choux-fleurs *Lecerf*, *très hatif de Rueil*, *nain d'Erfurt* ; dans les Brocolis, les variétés *hâtif* et *tardif d'Angers*. Une grande collection de Navets, notamment les variétés à forcer : *N. Marteau*, *rond à collet rose*, *demi-long*, etc. Collection de gros Radis et de fins de toute couleur et de forme. Puis les Carottes ; à noter les variétés à forcer, telles que : C. *Grelot*, C. *nantaise*, C. *demi-longue pointue* en dernière saison. Plusieurs variétés d'Ognons blancs, toutes hâtives ; des Betteraves rondes très hâtives ; de superbes Fèves des marais ; différentes variétés d'Artichauts ; de magnifiques Asperges d'Argenteuil ; dans les Poirées, citons la variété : P. *à carde rouge du Chili*. Parmi les Melons, choisissons les variétés : *Délices de la table*, *Prescot fond blanc*, *Noir des Carmes* ; dans les Concombres, les variétés : *Télégraphe*, *Vert de Chine*, *Jaune hâtif de Hollande* : des Cornichons et quelques Courges hâtives, telles que le Courgeron de Genève.

Des collections de Laitues et Romaines, surtout les variétés à cultiver au printemps, en culture forcée et en pleine terre, telles que : L. *Gotte à graines noires*, pour la première culture forcée ; L. *d'hiver de Trémont*, pour la pleine terre, variété très rustique ; L. *rouge d'hiver ;* L. *Passion blanche* et *rosée*, etc. Parmi les Romaines en culture forcée, choisissons la vieille variété : R. *verte* et ensuite : R. *plate hâtive*, R. *Ballon*. Pour la pleine terre, les diverses variétés de Romaines blondes et même des rouges pour les amateurs. Collection de Chicorées frisées à cultiver au printemps, en été et en automne. Pour la culture forcée, prenons la variété *fine parisienne*, qui est encore une des meilleures, puis Ch. *frisée de Picpus*, ensuite Ch. *rouennaise*, etc. Quelques variétés de Scaroles, de Céleris à côtes, tels que le C. *doré*. Tous les condiments, Ail, Echalote, Persil, Cerfeuil, Estragon, Civette, Basilic, Sarriette, etc.

Pour terminer la nomenclature de ce lot, citons une superbe meule de Champignons, en plein rapport. A côté, des plaques de blanc, ou mycélium, prêtes à larder les meules, que la maison met au commerce, ce qui facilite cette culture pour les amateurs qui désirent récolter des Champignons cultivés.

Le second lot, par ordre d'importance, était celui de la Société de Secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine. Ce lot n'était assurément pas aussi complet que le précédent, au point de vue des collections de légumes, mais il faut l'envisager à un autre point de vue. Cette Société tient surtout à montrer la belle culture des maraîchers parisiens, en exposant les variétés de légumes et salades les plus commerciales sur le marché de Paris, aussi bien pour la consommation de la ville que pour l'exportation à l'étranger, qui constitue leur plus grand débouché pendant six mois de l'année. Aussi, les maraîchers parisiens n'exposent que des produits sélectionnés dans toute la force du terme. Ils récoltent tous leurs graines et ils approprient les variétés de légumes et de salades aux terrains qu'ils cultivent. Par les soins extrêmement minutieux qu'ils donnent à leur sélection faite sur différents sols, ils arrivent à posséder des variétés de plantes qui ne se trouvent pas dans le commerce aussi pures que les leurs.

Toutes ces variétés seraient à citer; nous n'en prendrons que quelques-unes au hasard de nos notes. Dans les Choux, les variétés *Express*, *Cœur de bœuf*, *moyen de la Halle*; les Choux-fleurs *Alleaume*, *Pernot*; cette dernière variété est une des plus hâtives que nous connaissions, ayant un grain serré, fin et très blanc. Dans les Navets pour la culture forcée, la seule que font les maraîchers de ce légume, nous prendrons les variétés *Marteau de Paris*, *plat à collet violet*, *demi-long hâtif de Paris*. Parmi les Carottes, toujours en culture forcée, citons les variétés *Grelot*, *courte à châssis*, *nantaise*, *Bellot*. Une collection de Radis fins, notamment les variétés à cultiver en primeur, tels que R. *rond rouge écarlate*, *rose demi-long à bout blanc*, à cultiver un peu plus tard que le précédent, et ensuite toutes les variétés de pleine terre. Les Ognons blancs les plus hâtifs, tels que *blanc hâtif de Paris*, *blanc hâtif de Vaugirard*; des Poireaux de diverses variétés, et déjà des nouveaux semés sur couche en janvier; de la Poirée, de l'Oseille, etc, et tous les condiments. Une meule de Champignons en plein rapport; quelques variétés de Tomates, telles que T. *de Montlhéry*; Melons *Prescot fond gris*; dans les Concombres, citons le *vert de Paris*. Quelques autres légumes complètent cette exposition, mais qui ne jouent pas un grand rôle dans la culture maraîchère, tels que : Pommes de terre, Pois, Haricots, etc. Mais ce qui donne une grande importance à ce lot, c'est surtout les variétés de salades à forcer. Dans les Laitues, les variétés *Gotte à graines noires*, qui est la plus cultivée pendant tout l'hiver, *Miniature*, *brune percheronne*, L. *Chou de Naples*, L. *Passion blanche* et *rosée*, etc. Parmi les Romaines, les variétés *verte*, *grise plate*, à cultiver sur couche à cloches. Pour la pleine terre, toutes les autres variétés, parmi lesquelles nous choisissons surtout la R. *grosse blonde*, qui est très commerciale. Les Chicorées étaient également représentées par beaucoup de variétés; nous citerons, pour la culture forcée : Ch. *demi-fine parisienne*, et pour les cultures qui suivront : Ch. *rouennaise*, Ch. *de Louviers*, Ch. *de Guillande*, Ch. *Impériale*, Ch. *de Ruffec*, Ch. *de Meaux*, etc. Quelques variétés de Scaroles, dont la Scarole *à cornet*. En dernier lieu, nous nous arrêtons devant une culture qui ne date que de quelques années; c'est la culture sur couche du Céleri *doré*, qui était représentée par de beaux spécimens.

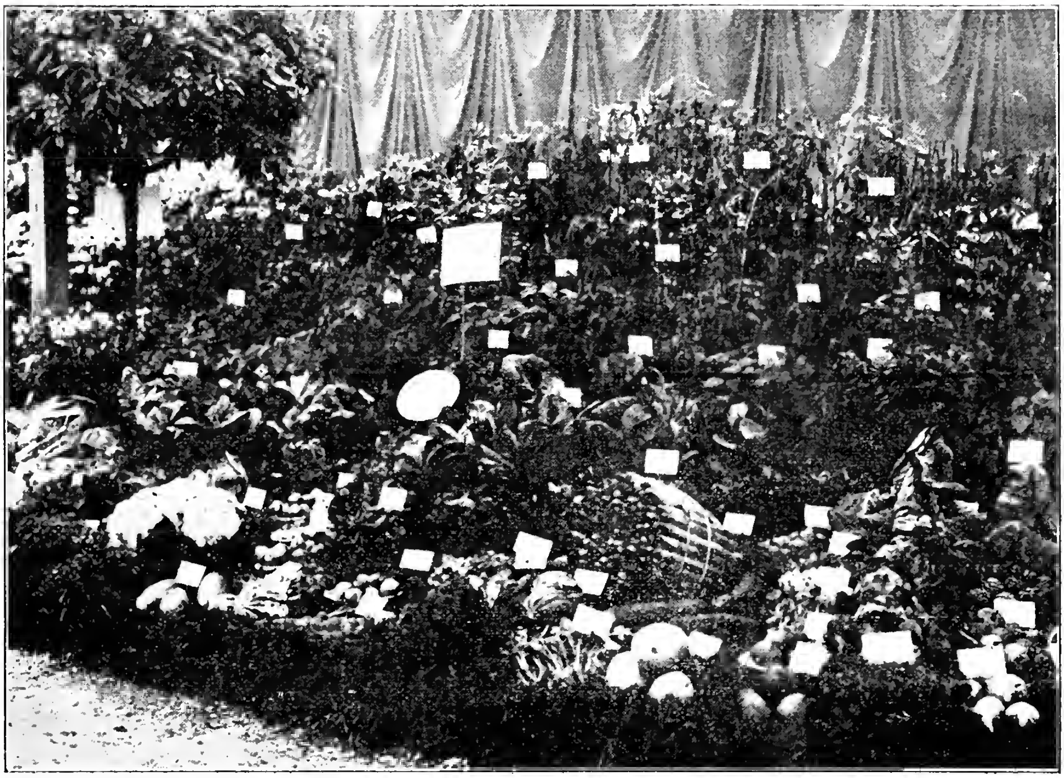


Fig. 114. — Un des lots de légumes de la maison Vilmorin à l'Exposition du Cours la-Reine.

Le jardinier chef de l'hospice de Bicêtre, M. Lambert, exposait un lot important de légumes et salades qui lui fait grand honneur, attendu que dans cet établissement le travail est fait en grande partie par les pensionnaires de la maison. Il lui a fallu faire de sérieux efforts pour obtenir de semblables produits. C'est ce que le Jury a reconnu en lui attribuant une grande médaille d'or. Ici encore, il faut se placer à un point de vue particulier. Il s'agit d'une culture qui a pour but d'alimenter l'établissement de légumes toute l'année.

Nous avons remarqué une importante collection de Pommes de terre hâtives, demi-hâtives et tardives ; des Carottes et Navets à forcer et pour la pleine terre ; des Choux *cœur de bœuf*, Ognons blancs, Poireaux, Poirées, Topinambours, l'Ail Rocambole, Echalote, une botte d'Asperges, un Melon *Prescot fond blanc*, des Concombres, des Cornichons, etc. Une grande collection de Laitues pour toutes les saisons, quelques Romaines et beaucoup de Chicorées frisées, puis quelques variétés de Scaroles ; le tout d'une culture irréprochable.

M. Cauchois, champignonniste, faisait une exposition instructive de sa culture de Champignons, représentée par des meules d'un mètre de longueur : d'abord le montage de la meule, la seconde prête à larder, la troisième lardée, la quatrième gobetée (recouverte de terre), la cinquième commençant à marquer (les Champignons apparaissent sur la surface de la meule) ; les suivantes sont garnies de produits bons à consommer, représentant les variétés de Champignons cultivés. A côté, le blanc ou mycélium tout préparé pour le lardage des meules. Cette exposition est toujours très goûtée du grand public.

L'Association des maraîchers de Rotterdam (Hollande) présentait un superbe lot de Concombres et de Tomates mûres. Six variétés de Concombres sont lisses et à côtes, de toute beauté, deux variétés de blancs et deux de jaunes, également très beaux. Des Tomates mûres encadraient et agrémentaient ce lot, qui était présenté avec beaucoup de goût.

M. Juignet soutenait la vieille réputation des cultivateurs d'Asperges d'Argenteuil ; il en présentait quatre bottes remarquables à tous les points de vue, aussi bien pour leur bonne culture que pour le bottelage.

Dans les concours imprévus, M. Brossard exposait un lot de *Solanum Commersoni* d'une quarantaine de variétés bien distinctes les unes des autres par leur forme et leur couleur. Si nos vieilles variétés de Pommes de terre venaient à péricliter par les maladies cryptogamiques, peut-être serait on assez heureux de trouver ces nouvelles variétés plus rustiques pour les remplacer. N'avons-nous pas été heureux de trouver les cépages américains pour reconstituer nos vignobles détruits par le phylloxera ?

En somme, pour la culture maraîchère, si le nombre des exposants était restreint dans cette exposition internationale, la valeur des lots exposés compensait largement cette lacune. D'ailleurs, il faut être spécialiste et posséder le matériel nécessaire pour présenter, en cette saison, des collections de légumes comme celles qui y figuraient.

J. Curé.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Certaines personnes espéraient mieux de l'exposition qui vient de fermer ses portes, et cela aux divers points de vue de l'esthétique, des nouveautés et de la contribution étrangère. Hélas ! depuis la disparition des serres monumentales, l'interminable enfilade de tentes que la Société fait édifier à grand frais à leur place ne se prête guère, par suite de leur extrême étroitesse, à un arrangement artistique des lots.

Nous ne sommes plus, depuis longtemps déjà, à l'époque des grandes introductions ; l'exposition ne peut renfermer qu'une partie des nouveautés, la diffusion des plantes nouvelles est tellement rapide que deux ou trois ans suffisent pour qu'elles soient déjà entre les mains de tous ceux qu'elles intéressent. Enfin, il ne faut pas oublier que les expositions qui se tiennent un peu partout, et en particulier le Temple Show, de Londres, qui justement, cette année, se tenait en même temps que notre exposition, ainsi que les frais et déplacements qu'occasionnent les expositions pour l'étranger, limitent singulièrement les apports. Néanmoins, notre principale floralie annuelle a été pour le moins aussi brillante et importante que celles des années précédentes, et les plantes de plein air et d'hivernage toujours particulièrement abondantes et variées, ainsi qu'en témoigne d'ailleurs l'énumération qui va suivre.

Plantes herbacées de plein air

C'est à cette catégorie de plantes et à la Maison Vilmorin, qui en avait les lots les plus importants et les plus remarquables, qu'est échu le Grand prix d'honneur. Ses apports en floriculture étaient réunis sur deux vastes parterres faisant face à l'estrade à musique et se prolongeant, par deux grands rochers entièrement garnis de plantes alpines, jusque sur les quais de la Seine.

Un réel souci de l'effet décoratif avait présidé à la disposition des plantes, très nombreuses et extrêmement variées, comme d'usage. Vu à quelque distance (fig. 115), l'ensemble présentait une surface mollement ondulée et à tonalité polychrome, plutôt douce. Au premier plan, se détachaient assez vigoureusement des groupes d'Iris d'Allemagne d'un côté, des Iris du Japon de l'autre, très naturellement groupés autour et sur les bords d'une petite pièce d'eau. Parmi les autres plantes les plus notables de cette présentation unique, nous citerons plus particulièrement : des groupes de Molènes de Phénicie, des Cinéraires Polyanthas et doubles à fleurs bien pleines et très grosses, un grand lot de magnifiques Calcéolaires herbacées, de belles gerbes d'*Eremurus*, enfin et surtout deux nouveautés : l'*Impatiens Petersiana*, espèce ayant le port de l'*I. Holstii*, mais bien distincte par son feuillage pourpre bronzé et ses fleurs rose carminé vif, qui produira d'heureux contrastes dans les corbeilles durant l'été ; le *Primula Cockburniana*, introduit de la Chine durant ces dernières années et qui figurait pour la première fois à notre exposition. Cette nouvelle Primevère est unique et extrêmement remarquable par le coloris rouge feu intense de ses fleurs, qui sont disposées en trois à cinq verticilles sur des hampes grêles, atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur. Ailleurs, on admirait encore, des mêmes exposants, deux forts groupes de *Gerbera Jamesoni*, unicolores cette année, des Pois de senteurs en fleurs coupées, qui ont été ensuite remplacés par des Astilbés *Fleur de Pêcher*, aux panaches d'un rose tendre et délicat.

Le grand rocher sus-mentionné était en meulière véritable, divisé en deux parties, séparées par un large escalier rustique. Sur la partie droite, deux petites mares avaient été édifiées de façon aussi naturelle que possible. Il comprenait plus de 500 espèces de plantes alpines ou convenant à ce genre de décoration si pittoresque, qui semble faire de nombreux adeptes. Nous ne pouvons malheureusement entrer dans l'énumération des rares et belles plantes qu'il renfermait. On a surtout admiré un mur en ruines, fleuri de nombreuses plantes, notamment le *Lotus peliorhynchus*, l'*Onopordon acaule*, pygmée du genre, des *Sempervivum* divers et, en particulier, *S. tabulæforme*.

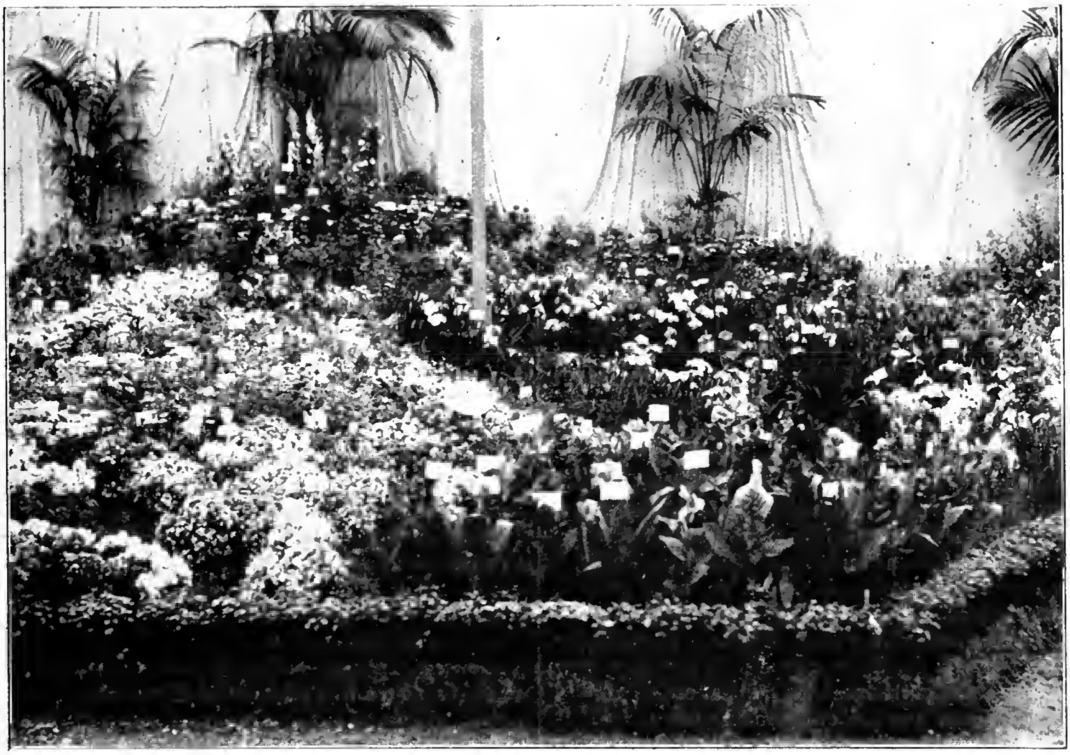


Fig. 115. — Partie des lots de plantes fleuries de la maison Vilmorin à l'Exposition du Cours-la-Reine.

En outre des Astilbés sus-mentionnés, l'exposition de MM. Laumonnier et Fortin (maison Férard), très importante, renfermait un lot non moins remarquable de beaux *Schizanthus Wisetonensis*, des Campanules à grosses fleurs, qu'on parvient difficilement à faire fleurir aussi tôt, des *Amaryllis vittata* en fleurs coupées, des Ancolies, etc., occupant quatre grands massifs.

Les présentations de la Maison Cayeux et Le Clerc, composées de ces mêmes plantes annuelles et vivaces et non moins importantes ni remarquables, renfermaient, entre autres, de très beaux groupes de *Rehmannia angulata*, de Mimulus à très grandes fleurs, des beaux Pétunias à fleurs doubles, des *Nicotiana affinis* variés, enfin une charmante petite plante qu'on voit rarement et qui trouve une excellente place dans les rocailles, le *Gypsophila cerastioides*, émaillant de fleurs blanches, assez grandes, le tapis que forme son feuillage.

Le lot de M. Gérand, exclusivement composé de plantes vivaces, sa spécialité, se composait d'un assortiment des espèces usuelles ou qui mériteraient de l'être, ne serait-ce que le Lierre terrestre à feuilles panachées, qui s'étend rapidement et forme de gais tapis en même temps qu'il garnit superbement les suspensions.

La Maison Valtier avait une belle collection des nombreuses races et variétés par couleurs de Pensées. Sur le devant de son lot, principalement composé de Némésias, évidemment hybrides des *N. strumosa* et *N. tricolor*, à très grandes fleurs, port trapu et feuillage assez abondant, M. Gravereau exposait des Pensées, également hybrides de *Viola cornuta* et *V. tricolor*, notamment une nouvelle variété à fleurs blanches qui, par sa floraison très abondante, semble partager les grands mérites des *Viola cornuta à grandes fleurs* pour l'ornementation printanière des corbeilles.

M. Tabar exposait, comme d'usage, son lot d'Iris du Japon, fort bien cultivés, mais présentant une nomenclature qui lui est toute personnelle. M. Aymard avait envoyé, de Montpellier, un Tabac ayant le port élancé d'un *Nicotiana Tabacum*, avec des fleurs blanches, et donné comme hybride de cette espèce avec le *N. silvestris*. C'est, à notre connaissance du moins, le premier *N. Tabacum* ayant des fleurs blanches. M. R. de Noter exposait un *Arrhenatherum bulbosum* à feuilles élégamment marginées de blanc, qu'il dit ne pas tracer, comme le fait le type, et une variété de *Polygonum cuspidatum* à feuilles très élégamment panachées de jaune mêlé de rougeâtre, sans doute rare, mais pas absolument nouvelle. La Maison Angel exposait une collection de fleurs coupées de plantes bulbeuses hollandaises, notamment des Tulipes, Anémones des fleuristes, Glaïeuls à floraison hâtive, etc.

Le lot de M. Clark, de Douvres, était surtout remarquable par la fraîcheur et la disposition élégante de ses Pois de senteur sur une armature en bambou, formant une sorte de guirlande, mais particulièrement intéressant par les autres et diverses plantes qu'il renfermait, dont nous citerons : un Pélargonium zoné, à feuilles panachées et à fleurs doubles blanches, nommé *Snow Queen* ; un autre à feuillage tricolore, dans le genre de celui de *Mistress Pollock,* dénommé *Mrs Dixon* ; des fleurs coupées d'un Pavot vivace *Lady Roscoe*, d'un rose saumoné très vif; des fleurs coupées de diverses couleurs, simples et très grandes, d'une race de Pyrèthre rose trop peu connue chez nous ; enfin et surtout des exemplaires uniques de deux Primevères asiatiques, toutes nouvelles : *Primula Littoniana*, fort curieux par son inflorescence en épi court, très compact et ses toutes petites fleurs lilas, qui n'intéressera, toutefois, que les collectionneurs ; *P. Bulleyana*, ayant un peu le feuillage et les hampes verticillées du *P. pulverulenta*, mais très distinct par le coloris chamois de ses fleurs.

Plantes d'hivernage

Cette catégorie de plantes, toujours abondantes et particulièrement brillantes, avait comme tête de ligne le lot toujours fulgurant des Pélargoniums zonés de M. Poirier, parmi lesquels la nouvelle variété *Madame Turck Stell*, à fleurs simples, rouge étincelant, à centre éclairé blanc, a été particulièrement admirée et, d'ailleurs, certifiée.

Les Bégonias tubéreux de diverses races de MM. Vallerand frères et M. Billiard disputent aux Géraniums la suprématie des couleurs et l'emportent par l'ampleur et la diversité des couleurs de leurs fleurs. Dans le lot des premiers, on admirait surtout un Bégonia *Pôle Nord*, dont le surnom, *Bertini à fleurs blanches*, indique clairement la forme, la couleur et en même temps l'abondance des fleurs et sa valeur pour l'ornementation estivale des corbeilles. La plante a reçu un certificat de mérite. Des plantes de M. Billard, le Jury a retenu et également certifié les variétés *Paul Parré*, double rose tendre, frisé, *Paul Lécolier*, rose double. Autour du lot de Rosiers grimpants, si remarquables, de M. Nonin, se trouvaient quelques forts exemplaires d'Anthémis plus ou moins nouveaux, notamment *Perfection*, à fleurs doubles blanches, déjà répandu dans les cultures ; *Perfection rose*, qu'on n'avait vu jusqu'ici qu'en petits pieds, et dont les fleurs, quoique peu pleines, ont le cœur visiblement coloré, heureux point de départ pour l'obtention de variétés améliorées ; enfin, une variété *Etoile blanche*, présentée, sans doute, pour la première fois, notable par ses fleurons tubulés, qui auraient justifié le nom de « fleur de Cactus », quoique encore imparfaite sous ce rapport, mais qui n'en constitue pas moins, comme la précédente, un premier pas intéressant. MM. Poifol et Gauthier avaient exposé un lot de Cannas florifères en bonnes variétés fort bien cultivées.

Les Œillets grandiflores, toujours au premier rang des fleurs de luxe, faisaient l'objet de plusieurs présentations remarquables, notamment celle de M. Carriat, d'Antibes, un des plus importants cultivateurs du littoral, mais dont les variétés ne sont pas nommées, car elles ne sont pas vendues en plantes ; un ardoisé flammé rouge formait à lui seul une gerbe monumentale. Le comte de Greffulhe exposait une grande gerbe de belles variétés de son obtention, notamment « Mystére », de coloris chair.

M. Lambert avait une belle collection de variétés de choix en fleurs coupées, dont : *Monsieur Eugène Vallerand*, beau violet évêque ; *Souvenir de Gouville*, carné et flammé rouge ; *Robert Lebaudy*, carné ; *Mademoiselle Yvonne Fontenoy*, blanc pur. Enfin, M. Engelmann, d'Angleterre, exposait une seule variété : *Carola*, à très grandes fleurs rouge sang foncé.

Il nous reste, pour terminer cette énumération succincte, à mentionner les beaux *Nymphæa* dont M. Lagrange avait orné le bassin à l'entrée et surtout celui de l'intérieur de la tente. Ces *Nymphæa*, tous hybrides, comprenaient, en particulier, plusieurs variétés issues des *N. zanzibarensis* et *N. dentata*, remarquables par leurs grandes et fortes fleurs bien pleines, de coloris variant du rose au rouge et leur feuillage pourpre bronzé, ainsi qu'un autre nommé *dentata superba*, à fleurs blanc mat et grand feuillage vert. Ces très beaux *Nymphæa* ne peuvent, malheureusement, guère prospérer en plein air sous le climat de Paris, surtout s'il persiste à être froid et pluvieux comme cette année et la précédente.

S. Mottet.

LES FRUITS ET LES ARBRES FRUITIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'exposition de la Société d'horticulture était internationale cette année, mais aucun concurrent étranger ne s'est présenté dans les sections dont nous avons à nous occuper ici, et les exposants français, même, étaient moins nombreux qu'ils ne le sont souvent. Toutefois, la beauté des apports n'en a pas été diminuée.

Comme présentateurs de fruits, nous trouvons des noms déjà bien connus des lecteurs de la *Revue horticole*.

Les Forceries de la Seine exposaient un fort lot de Pêches, composé exclusivement de variétés classiques pour le forçage et la vente, tels : *Amsden*, dont la production tire à sa fin, *Précoce de Hale* (*Hale's Early*) et *Mignonnes*. Comme de coutume, ces fruits sont très foncés en couleur, presque trop colorés. Le lot de Brugnons est important et constitué par de très beaux spécimens des variétés *Précoce de Croncels*, *Early Rivers*, *Lord Napier*, très gros.

Les belles grappes de Raisins forcés, particulièrement des variétés *Forster's White Seedling*, variété blanche, toujours appréciée pour la culture de primeur, et *Buckland Sweetwater*, figuraient à côté.

Signalons encore une série de Cerisiers en pots, avec fruits à maturité.

M. Parent, de Rueil, avait une collection fort variée, et ne le cédant en rien à celle présentée l'année dernière.

Parmi les Pêches, les variétés *Amsden*, *Précoce de Hale*, *Précoce Michelin*, *Grosse Mignonne*, *La France*, se font remarquer par un coloris fin et pâle, les différenciant complètement de celles citées ci-dessus. Les Brugnons *Lord Napier*, *Cardinal* sont seulement de grosseur moyenne. Tous ces fruits présentent, d'une façon frappante, une sorte de déformation en mamelon terminal, les rapprochant comme forme de certaines variétés connues pour présenter normalement ce caractère, telle la *Mignonne à bec*. A quoi faut-il attribuer cette déformation, nous ne saurions le dire, mais ce n'est sans doute pas une greffe spéciale.

Une bonne collection de Prunes figure à côté : les variétés représentées sont en particulier : *Reine-Claude dorée*, *Monsieur hâtive*, *Gloire d'Epinay*.

Des Figues fines et bien colorées, des Groseilles à grappes, des Framboises (*Hornet et Fastolff*), des Cerises, complètent la présentation des fruits forcés.

Une bonne collection de Fraises en manettes et de Fraisiers en pots doit aussi être citée ; enfin, de nombreux arbres en pots, Cerisiers, Groseilliers, Pommiers, Poiriers, garnissent le fond de la présentation.

A côté des fruits forcés, figurent les fruits conservés frais au frigorifique.

Citons les plateaux de Poires : *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Beurré d'Hardenpont* (*d'Arenberg*), *Beurré Naghin*, *Belle Angevine*, et les Pommes : *Reinette du Canada* et *Calville*, parfaitement conservées.

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), avaient apporté un des lots les plus beaux et les plus importants exposés jusqu'à présent, et disposé, tout à la fois, d'une façon artistique et instructive. Le concours 314, « lot de Pêches », était constitué par une vitrine de superbes Pêches des variétés : *Amsden*, *Hale's Early* (*Précoce de Hale*) toujours appréciées, *Précoce du Canada*, *Cumberland* ; les Brugnons : *Lord Napier*, *Cardinal*, *Early Rivers*.

Le 313e concours : « collection de fruits variés » était très rempli : Pêches diverses, telles que *Cumberland*, *Gaillard-Girerd* (variété nouvelle), *Précoce de Hale* et Brugnons voisinaient avec de belles Prunes variées, des grappes de Raisins, des Fraises, Melons, etc.

Une vitrine entière était consacrée aux Prunes. Nous retrouvons les grosses Prunes jaunes (semis non dénommé de l'établissement) et les Prunes violettes *Mac Laughlin*, etc. Ces fruits étaient gros, fins et disposés avec goût.

Les Raisins forcés étaient représentés par de très beaux apports des variétés blanches : *Fosters' White Seedling*, *Bicane* (ou *Chasselas Napoléon*) et des cépages à grains colorés : *Frankenthal*, *Black Alicante*, *Maddresfield Muscat*. Plusieurs grappes atteignaient le poids de 800 à 900 grammes.

Un lot de *Black Alicante* de la dernière récolte, aux grappes admirablement noires, pruinées et en parfait état, représentait les « Raisins conservés frais ». On y voyait des grappes pesant encore 800 à 900 grammes.

Cet important apport était complété par un fort lot de belles Vignes en pots, âgées de 18 mois environ et portant des grappes arrivées à maturité parfaite.

A côté de ces producteurs, la maison Dupont-Barbier (M. Gourlin, successeur) avait, cette année, fait une présentation admirable. Les Poires et Pommes conservées au frigorifique, les fruits frais forcés ou de saison et les légumes excitaient l'admiration et l'envie. Citons en particulier quelques gros spécimens de la récolte dernière : Poires *Passe-Crassane*, *Doyenné*, *Bergamote Philippot*, *Directeur Alphand*, *Belle Angevine*, et les Pommes *Calville* et *Reinettes* variées. Les Pêches et Brugnons, les fruits exotiques ne le cédaient en rien aux fruits conservés.

La présentation faisait incontestablement honneur à cette maison, universellement connue par l'importance de ses affaires et le choix de ses produits. Mais, en dernier ressort, l'admiration qui allait aux produits exposés revenait à nos producteurs, fournisseurs nécessaires, et un œil exercé pouvait même reconnaître la marque de quelques-uns de nos producteurs connus. Citons une Pêche *Amsden* de 345 grammes, provenant des Forceries de la Seine.

Les arbres fruitiers.

Deux présentations seulement, mais belles et intéressantes, figuraient cette année au Cours-la-Reine.

En premier, citons le très important lot de la maison Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, renfermant à peu près toutes les formes. Les arbres, en très bon état de végétation, sont groupés d'excellente manière. Citons quelques grandes formes, et en particulier une belle palmette de *Beurré d'Hardenpont*, des palmettes Verrier et ordinaires, etc.

Un bon choix d'arbres fruitiers en pots avec fruits déjà gros ou à maturité même, pour certaines espèces comme les Cerisiers, était joint au lot dont nous venons de parler.

MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay, avaient également disposé un très bon lot d'arbres fruitiers variés en excellent état.

La collection d'arbres en pots était particulièrement réussie et mérite une mention toute spéciale. Les Cerisiers, représentés par de nombreuses variétés, étaient très beaux, bien garnis de fruits sains et appétissants. Plusieurs Bigarreautiers, en particulier, étaient chargés de très beaux fruits.

Nous avons si souvent présenté aux lecteurs de la *Revue horticole* les produits des maisons dont nous venons de parler, qu'il n'est sans doute pas nécessaire de nous y arrêter plus longuement, mais nous pouvons cependant faire observer que, pour ces produits, le Cours-la-Reine est un cadre autrement avantageux que le jardin des Tuileries.

L'exposition d'automne, sans doute importante cette année, nous permettra de le constater à nouveau.

Pierre Passy.

CULTURE DE LA DIGITALE

La Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*, L), dont les noms populaires indiquent bien la forme de la fleur (*Clochette*, *Doigtée*, *Gant de Notre-Dame*, *Gantelée*), est une plante indigène en France, où on la trouve dans les terrains secs, sablonneux, montagneux ; elle atteint environ 1 mètre à 1m50 de hauteur, et d'une rosette de feuilles radicales, elle émet une tige florale terminée par une grappe de 0m50 à 0m80 de longueur formant un épi de fleurs pendantes, disposées d'un seul côté de la tige.

Ces fleurs ont une corolle campanulée, rose pourpre extérieurement, alors que le tube de la corolle est tigré à l'intérieur de taches brunes sur un fond plus clair. Elle a produit une variété à fleurs blanches.

Mais la Digitale pourpre commune a été amplifiée avantageusement par une race améliorée, à fleurs beaucoup plus grandes, plus vigoureuse et dénommée D. à fleur de Gloxinias, D. *purpurea gloxiniæflora*. — Dans cette race les fleurs sont beaucoup plus grandes que chez le type, la végétation plus vigoureuse, et l'ensemble est bien plus ornemental. Ce sont là de superbes plantes à disposer en groupes, sur les pelouses, à planter aux abords des massifs d'arbustes, à mettre de place en place dans les corbeilles, plates-bandes, etc., où leurs longues tiges produisent toujours un heureux effet.

Les Digitales sont comme de grands *Pentstemons*, avec la variation de coloris et nuances ; leurs fleurs sont aussi grandes et élégantes, et l'ensemble végétatif est alors vraiment imposant.

Les Digitales sont de culture facile. On les sème en mai-juin, sous châssis froid, en recouvrant peu la graine qui est très fine : lorsque le plant a quelques feuilles, on le repique à environ 15 centimètres de distance en tous sens, puis on met en place en octobre, à environ 0m50 les uns des autres, si on ne les dissémine pas de place en place.

Le sol qui leur convient le mieux est un sol léger, chaud, ce qui permet de les planter dans les rocailles, près des vieux murs, au soleil ou à mi-ombre sous les futaies, aux bords des massifs d'arbustes, aussi bien que dans le jardin potager, car les longues grappes de fleurs des Digitales sont incomparables dans la confection des grandes gerbes de fleurs, avec leur galbe élégant et leurs nuances vives.

Jules Rudolph.

CHOUX D'ARRIÈRE-SAISON

Les Choux pommés sont représentés dans les cultures par trois types bien distincts entre eux :

1° Les Choux *cabus* ou Choux blancs ; ce sont les plus nombreux, on en possède au bas mot une quarantaine de variétés ;

2° Les Choux pommés frisés ou Choux *Milan*, dont l'ensemble ne réunit guère plus d'une quinzaine de variétés ;

3° Ceux dont nous allons nous occuper, plus connus sous le nom de « Choux à grosses côtes », dont on ne cultive guère que deux variétés.

Parmi ces deux variétés, l'une, dite « Chou à grosses côtes ordinaire » (fig. 116), porte sur une tige courte des feuilles rapprochées, dont le limbe, un peu découpé et ondulé sur les bords, est parcouru par de grosses côtes blanchâtres, charnues, devenant en hiver excessivement tendres. Leur pomme, plutôt petite que moyenne, peu serrée, est, ainsi que toutes les autres parties foliacées, des plus agréables à consommer vers la fin de l'hiver, lorsque la gelée a passé dessus.

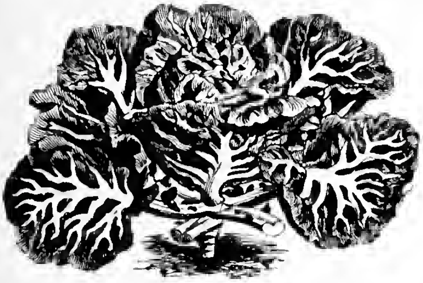


Fig. 116. — Chou à grosses côtes.

La seconde variété, qui a toutes les qualités de la précédente, possède des feuilles ondulées et frisées (fig. 117), qui lui ont fait donner le nom de Chou *fraise de veau*. Dans cette dernière variété, la pomme n'est pas non plus fort serrée ; mais, malgré cela, ces Choux résistent parfaitement à nos hivers. Ces deux variétés offrent donc l'avantage de donner leurs produits lorsque les Choux pommés sont épuisés ; on peut dire d'eux qu'ils servent de trait d'union entre ceux-ci et les Choux printaniers.

Leur culture, ainsi que celle des Choux d'hiver, n'offre rien de particulier ; elle est, en somme, des plus simples. C'est en automne, lorsque les nuits commencent à devenir fraîches, qu'ils végètent le mieux.

On sème les Choux à grosses côtes relativement tard en saison, c'est-à-dire pendant la deuxième quinzaine de juin ; on éclaircit les jeunes plantes peu de temps après leur levée, si cela paraît nécessaire, évitant avec soin de les laisser trop drus, parce qu'alors ils s'étiolent et s'allongent outre mesure, au lieu de rester trapus et bien constitués.

Lorsque les plantes sont suffisamment développées, on doit préparer à l'avance l'emplacement destiné à les recevoir ; puis, au moment de la plantation, on doit fourcher énergiquement la surface à emblaver, puis on y trace des rayons parallèles, distants entre eux de 50 centimètres, dans lesquels on plante ensuite au plantoir, à 50 ou 60 centimètres au plus sur la ligne, les plants les plus sains, c'est-à-dire ceux ne portant pas de protubérance à la base et dont le cœur est bien sain.

La mise en place terminée, on donne un copieux arrosage au pied de chaque plante nouvellement plantée, puis on abandonne la plantation pendant quelques jours à elle-même, et l'on donne alors un premier binage pour détruire les quelques mauvaises herbes qui commencent à poindre et pour ameublir le sol de la plantation.

Les soins ultérieurs d'entretien consistent, lors du second binage, à combler complètement les rayons dans lesquels ils ont été plantés, puis à leur donner quelques arrosages si le temps est sec et tenir le sol exempt de mauvaises herbes.

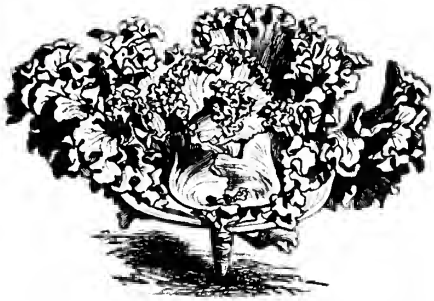


Fig. 117. — Chou à grosses côtes frangé ou *Fraise de veau*.

A la fin de l'hiver, lorsque les Choux pommés sont tous consommés, on apprécie davantage ceux-ci, dont toutes les feuilles, sauf celles jaunies par l'âge, sont bonnes à manger, ainsi que les pommes, au fur et à mesure des besoins.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 MAI 1910

Les apports à cette séance étaient nombreux et très intéressants.

Au Comité de floriculture, MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^ présentaient un magnifique lot de Calcéolaires hybrides variées et hybrides anglaises variées, d'une richesse de coloris et d'une beauté de port remarquables, et un lot de Calcéolaire hybride *Graciosa* variée, décrite dans la chronique ; en outre, de très belles collections de Giroflées jaunes naines et demi-naines de coloris variés, comprenant le blanc d'ivoire et le rouge ; de Myosotis des meilleures variétés, d'Auricules liégeoises variées et de *Primula cortusoides amœna* variées.

M. Jarry-Desloges présentait un bel exemplaire bien fleuri du rare *Streptocalyx Vallerandi*, Broméliacée à port d'Ananas, à fleurs d'un brillant coloris.

Signalons encore un *Aster Shortii* à feuilles panachées, de M. de Noter ; un Œillet à fleur énorme, non dénommé, présenté par M. Laveau, de Boissy-Saint-Léger, et des Calcéolaires hybrides à M. Léon François, jardinier à Enghien-les-Bains.

Comité des Orchidées

M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes, avait apporté deux bons *Cattleya Mossiæ* et un *Odontoglossum armainvillierense* très joli, rappelant assez l'*O. Pescatorei*, mais à fleurs très larges, bien arrondies, et très richement maculées.

M. Fanyau, amateur, avait de beaux *Miltonia vexillaria*, notamment la variété *leucoglossa* ; deux superbes *Odontoglossum* issus de croisement de deux *crispum* : l'un, nommé *Edmond Bara*, à fleurs pas très grandes, mais remarquablement maculées de rouge brique ; l'autre, nommé *Madame Schotte*, de forme différente, moins régulière, avec les bords dentés, à fleurs abondamment maculées aussi, mais d'un coloris plus pâle ; puis deux *Odontoglossum* issus d'un croisement entre *O. Pescatorei* et *O. Mulus sulphureum* ; le premier a les fleurs blanches, l'autre est jaune clair ; les fleurs, de grande taille, rappellent assez la forme de l'*O. Andersonianum*. M. Fanyau présentait aussi le beau *Cattleya Mendeli Karthausi*, le *C. Mendeli superba*, et un *Cypripedium Gowerianum magnificum* d'un coloris extrêmement foncé.

M. Schwartz, chef de culture au domaine de Ferrières-en-Brie, avait envoyé un certain nombre d'exemplaires de *Vanda teres* superbement fleuris, et qui ont été fort admirés.

Comité de culture potagère

M. Coffigniez, chef de culture à l'Ecole d'horticulture de Fleury-Meudon, présentait des Fraises *Général Chanzy* et *Docteur Morère* d'une remarquable beauté ; M. Juignet, d'Argenteuil, une superbe botte d'Asperges de la variété hâtive *Louis Lhérault* ; M. Lemaire-Gillet, de Pierrefitte, des Haricots en filets de la variété *Jaune hâtif de Chalandray*, parfaitement réussis.

La Société impériale d'horticulture de Russie avait adressé à la Société des graines de Cucurbitacées et de Haricots qui ont été distribuées aux membres du Comité.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été modérés ; la vente étant régulière, les cours sont très fermes.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont réguliers, mais pas très importants, sont de bonne vente ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr. la douzaine ; *Caroline Testout* et *Captain Christy*, de 5 à 8 fr. ; *Paul Neyron*, de 5 à 12 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 4 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 fr. 75 à 4 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 fr. 50 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 9 fr. ; *Liberty*, 12 fr. ; *Eclair*, 6 fr. ; *Général Jacqueminot*, 3 fr. ; *Noisettes* sur très courtes tiges, 2 fr. ; *Her Majesty*, très courtes de tiges, 6 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les arrivages sont plus modérés, subissent une légère hausse de prix ; on a vendu : le **L.** *Harrisii*, 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 4 à 4 fr. 50 ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont de très bonne vente, les ordinaires valent de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; le choix vaut de 4 à 6 fr. la douzaine ; en provenance du Var, dont les arrivages sont très réduits, et laissant complètement à désirer comme beauté, s'écoulent difficilement à 0 fr. 50 la botte. L'**Œillet** *Mignardise* se vend 1 fr. la botte. Les **Orchidées** sont de vente très soutenue, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Oncidium* 0 fr. 40 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. la fleur. La **Pensée** *demi-deuil* se paie 0 fr. 50 la botte ; la Pensée *Parisienne*, 1 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** se vend 1 fr. les 6 branches. La **Violette** *Chien*, de Marcoussis, vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** de serre, avec racines, vaut 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. la botte ; le Muguet de plein air vaut 2 fr. 50 la grosse botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie 0 fr. 30 la botte. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 15 la botte. La **Boule de Neige** de plein air vaut 1 fr. les 5 branches. L'**Oranger** vaut 2 fr. 50 le cent de boutons. La **Jacinthe**, très rare, 0 fr. 20 la botte. Le **Pois de senteur** se vend de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Spirées**, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Cytise**, dont les apports sont limités, se paie 1 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; le **Glaïeul** *Gandavensis*, 2 fr. la douzaine. Le **Gerbera** s'est vendu 3 fr. la douzaine. Le **Myosotis**, 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, rare et très recherché, se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Genêt**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *hispanica* se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; l'Iris *germanica*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Pivoines** *Moutan* valent 0 fr. 25 la botte ; herbacées, 1 fr. la douzaine ; odorantes, 0 fr. 40 les 6 fleurs. L'**Arum** vaut 2 fr. la douzaine. Les **Ancolies** valent 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata*, de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Julienne** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Aubépine**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Lupin**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Seringat**, 1 fr. la botte. Le **Pyrethrum** *roseum*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Chrysanthemum**, 0 fr. 50 la botte. Le **Pavot**, 1 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 60 à 100 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 100 à 150 fr. ; d'Espagne, de 80 à 110 fr. les 100 kilos ; les Haricots *mange-tout*, de 100 à 130 fr. ; les Haricots *beurre*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 15 à 40 fr. ; de Barfleur, de 10 à 40 fr. ; du Midi, de 60 à 70 fr. ; d'Angers, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 8 à 22 fr. le cent ;

de Bretagne, de 15 à 23 fr. le cent. Les **Pois verts** du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos; de Bordeaux, de 45 à 55 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 45 à 57 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 16 à 32 fr.; du Midi, de 35 à 50 fr. ; d'Espagne, de 20 à 22 fr. ; de Paris, de 55 à 65 fr ; de Bretagne, rondes, de 24 à 26 fr. ; longues, de 28 à 34 fr. les 100 kilos. Les **Champignons**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 10 le kilo. Les **Chicorées**, de Paris, de 10 à 20 fr. le 100. L'**Oseille**, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris, de 0 fr. 40 à 3 fr. la botte ; de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr.; de diverses provenances, de 0 fr. 40 à 2 fr. la botte; les Asperges en pointes, de 0 fr. 65 à 2 fr. 25 la botte ; les Asperges en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilos ; l'Asperge d'Argenteuil, de 2 à 4 fr. 50 la botte. Les **Rutabagas**, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 10 à 15 fr. le cent. Les **Laitues**, de Paris, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Concombres**, 6 fr. la douzaine. Les **Cèpes**, de 1 fr. 80 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 5 à 18 fr. le cent. Le **Céleri**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Tomates** d'Algérie, de 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo; de serre, de 1 fr. 40 à 2 fr. le kilo ; du Midi, de 1 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilo ; d'Espagne, de 26 à 30 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente active. Les **Fraises** de Saumur valent de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilo ; de Montauban, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; de Carpentras, de 0 fr. 35 à 1 fr. le kilo, et de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 la corbeille ; du Midi, de 2 à 2 fr. 50 le kilo ; la variété *Héricart*, de 1 à 2 fr. 50 le kilo; les Fraises de serre de Paris, de 0 fr. 25 à 2 fr la caissette ; d'Hyères, de 2 à 4 fr. la corbeille, et de 1 à 4 fr. la caissette. Les **Cerises**, de 0 fr. 40 à 1 fr. le kilo, de 2 fr. à 4 fr. la corbeille et de 3 à 3 fr. 50 la caissette Les **Bigarreaux**, de 0 fr. 45 à 1 fr. le kilo, de 2 à 3 fr. la corbeille, et de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 la caissette. Les **Amandes** fraîches, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 2 à 6 fr. la caissette. Les **Prunes** de serre, de 1 à 4 fr. la caissette. Les **Melons** de serre, de 1 fr. 50 à 18 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 1 à 6 fr. pièce. Les **Brugnons**, de 1 fr. 50 à 3 fr 50 pièce. Les **Framboises**, de 1 à 3 fr. la caissette. Les **Raisins** de serre, blanc, de 5 à 14 fr. le kilo ; noir, de 6 à 8 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery, 7 a 12 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

HORTICULTURE

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (pl. bulbeuses).

Association des Maraîchers de Rotterdam (Hollande). — Gr. méd. verm. (légumes).

Aymard (J.), horticulteur-fleuriste à Montpellier. — Méd. arg. (pl. nouvelles).

Béranek (Charles), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage à Versailles (Seine-et-Oise). — 2 méd. or et méd. arg. (Orch. et pl. de serre).

Bert (E.), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. or (Orchidées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Objet d'art et gr. méd. verm. (Bégonias).

Binon (J.), à Tigy (Loiret). — Méd. arg. (Châtaignier greffé).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — 3 méd. or, gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Rosiers et Clématites).

Brochet (A.), pépinières de la Vallée de Châtenay (Seine), établissements L. Paillet fils. — Méd. or, gr. méd. verm. et 2 méd. verm. (arbustes d'ornem.).

Brossard (Ch.), au château de Frazé (Eure-et-Loir). — méd. arg. (*Solanum Commersoni*).

Carriat (Benoît), horticulteur, route de Saint-Jean, à Antibes (Alpes-Maritimes). — Méd or. (Œillets).

Cauchois (Alphonse), champignonniste, 66, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. or (Champignons).

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Objet d'art, méd. or, et gr. méd. verm. (plantes fleuries).

Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Gr. méd. or, 2 méd. or, 2 gr. méd. verm., 4 méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (pl. de serre).

Clark (G. et A.), horticulteurs à Douvres (Angleterre). — Gr. méd. or, 2 méd. or et 2 méd. arg. (Pois de senteur et autres pl. fleuries).

Cordonnier (Anatole) **et fils**, horticulteurs-viticulteurs à Bailleul (Nord). — Prix d'honneur, 2 gr. méd. or et gr. méd. verm. (fruits forcés),

Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — 2e Prix d'honneur, objet d'art, 2 gr. méd. or, 3 méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (arbres et arbustes fruitiers et d'ornement).

Dallé (Louis), horticulteur-fleuriste, 168, rue de Javel, à Paris. — Objet d'art et gr. méd. arg. (pl. de serre et nouveautés).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris. — Objet d'art, 3 méd. or, méd. verm. et 4 méd. arg. (décorations florales).

Decault (Henri), horticulteur, 47, rue du Foix, à Blois (Loir-et-Cher). — Gr. méd. arg. (Rosiers).

Defresne fils (Honoré), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — 2 gr. méd. verm., 3 méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (Rosiers).

Derudder, horticulteur, 41, rue Champs-la-Garde, à Versailles. — Méd. verm. (Arb. d'ornem.).

Desmonts, jardinier-chef au château de Lieurey (Eure). — Méd. verm. (*Begonia Rex*).

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Méd. or et gr. méd. verm. (Pivoines).

Détriché (Charles), horticulteur à Angers. — Méd. verm. (arbres nouveaux).

Dudouet (Eugène), jardinier-chef au château de la Chesnée, à Rauville-la-Bigot (Manche). — Méd. verm. (pl. de serre).

Engelmann (C.), à Saffron Walden (Angleterre). — Méd. verm. (pl. fleuries).

Fargeton (G.) fils, horticulteur, rue Saumuroise, à Angers. — Méd. or (pl. fleuries).

Férard (Maison), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art et méd. or (pl. fleuries).

Fonteneau (Léon), horticulteur-grainier, 14, rue Mesnil, à Paris. — 2 gr. méd. arg. (pl. fleuries).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. verm. (pl. fleuries).

Foucard (A.), horticulteur-fleuriste, 6, avenue de Brimont, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (pl. nouvelles).

François, horticulteur, 67, rue du Bourgneuf, à Chartres. — Méd or (pl. fleuries).

Gérand (A.), horticulteur, 13, rue de Châtillon, à Vanves (Seine). — Gr. méd. verm. (pl. vivaces et bulbeuses).

Giraud (L.) et Cie, horticulteurs, chemin des Vieilles-Carrières, à Angers (Maine-et-Loire). — Méd. verm. et méd. arg. (pl. fleuries).

Gourlin (G.), 3, 5 et 7. rue Gomboust, et 31, rue de la Sourdière. — Dipl. de prix d'honneur (fruits et légumes forcés).

Graire (H.), 5, rue Saint-Fuscien, à Amiens (Somme). — Prix d'honn., objet d'art et 3 méd. or (Orchidées).

Gravereau (A.), horticulteur-grainier à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise). — Méd. or et méd. arg. (pl. fleuries).

Juignet (Edmond), horticulteur, 8, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Asperges).

Kratzer (Henry), jardinier chez M. Galand, 64, avenue de Poissy, à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. arg. (pl. fleuries).

Lachaume (Maison), Debrie (G.), successeur, horticulteur-fleuriste, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 3 méd. or, 3 gr. méd. verm., 2 méd. verm. et 2 gr. méd arg (ornem. florale).

Lagrange, aquiculteur-spécialiste à Oullins (Rhône). — Gr. méd or (pl. aquatiques).

Lambert (Eugène), chef de culture à l'hospice de Bicêtre (Seine). — Gr. méd. or (légumes).

Lambert (Jean), horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Œillets).

Lecointe (A.), et **Martin** gendre, pépiniériste, près la gare, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Objet d'art (arbres et arbustes d'ornem. et fruitiers).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à la Celle-Saint-Cloud (Seine et Oise) — Objet d'art (arbuste d'ornement).

Le Couteux fils, horticulteur-fleuriste, 6, rue du Sud, Le Chesnay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Fougères et Géraniums).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix d'honn., 2 objets d'art., gr. méd. or, 4 méd. or., 2 gr. méd. verm., 2 méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (Rosiers).

Maron (Ch.) et fils, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art (Orchidées).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 2 gr. méd. verm., 3 méd. verm., et 2 gr. méd. arg. (Azalées et Rhodod.)

Mouillère (Emile), horticulteur-pépiniériste, 20, rue de Lislette, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Objet d'art (Hortensias).

Neubert (E.) horticulteur à Wandsbeck (Allemagne). — Gr. méd. arg. (plantes réfrigérées).

Nollent (Eug.), pépiniériste, 19, rue Basse-Mouillère, à Orléans (Loiret). — Méd. arg. (pl. fleuries).

Nomblot-Bruneau, horticulteur pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. or et méd. or (arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris' Châtillon-sur-Bagneux (Seine). Objet d'art, gr. méd. or et gr. méd. verm. (Rosiers et pl. fleuries).

Noter (de), directeur de la Station horticole de Bondy (Seine). — Méd. arg (pl. nouv.).

Niklaus (Th.), horticulteur-rosiériste, 35 et 36, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (Rosiers).

Omer-Décugis, administrateur de la Société anonyme des Forceries de la Seine, boulevard Thiers, à Nanterre (Seine). — Objet d'art (fruits forcés).

Page (Jean), jardinier-chef de M. Lebaudy, 24 rue du Mesmes, à Bougival (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or., 3 méd. or, et gr. méd. verm. (Orchidées et pl. de serre).

Parent (Léon), horticulteur-primeuriste, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Objet d'art, 2 méd. or et 2 méd. verm. (arbres fruitiers et fruits forcés).

Paul (George), à Cheshunt (Angleterre). — Méd. arg. (pl. nouv.).

Perret (Henri) fils, rue des Orfèvres, 9, et rue Benoist-Voisin, 12, à Sens (Yonne). — Gr. méd. arg. (Hortensias).

Peters (A.-J.), 86, rue Saint-Denis, à Paris. — Méd. or (Lilas).

Picquefeu (Marcel), pépiniériste, 3, rue de l'Eglise, à Vitry (Seine). — Méd. or et méd. verm. (arb. d'ornement).

Poifol et **Gauthier**, horticulteurs, 24, rue de Chatenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). Méd. or (Cannas).

Poirier (Emile), horticulteur, 16, 18, 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles. — Objet d'art et méd. verm. (*Pelargonium*).

Ramelet (D., horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or et méd verm. (pl de serre).

Régnier (A). horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Rivière (Benoit), pépiniériste, 78, rue Coste, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Gr. méd. verm. (Pivoines).

Robichon fils, horticulteur à Olivet (Loiret). — Méd. arg. (Rosiers).

Royer fils, horticulteur, 44, avenue de Picardie, à Versailles. — Objet d'art (Azalées).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Gr. méd. or (légumes).

Tabar (E.,) horticulteur, 38, boulevard de l'Ermitage, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Iris).

Thiébaut (Emile), grainier-horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — 2 gr. méd. arg. (pl. vivaces et bulbeuses).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise), — Objet d'art et 2 méd. or (Bégonias tubéreux et pl. de serre).

Valtier (Henri, marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pensées).

Vazou (A)., jardinier-chef au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (pl. de serre).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. prix d'honn, 2 objets d'art, 2 gr. méd. or, 4 gr. méd. verm., 5 méd. verm., 2 gr. méd., arg. et 3 méd. arg. (pl. fleuries et légumes).

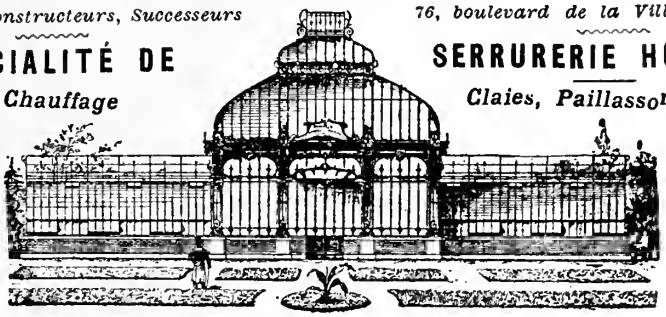
Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Notre marché est actuellement en complète inaction. Le spéculateur, après ces dernières périodes d'accalmie, n'ayant pas gagné d'argent, se retire, attendant patiemment des jours meilleurs, après avoir réalisé, tant bien que mal, ses positions. On attend assez impatiemment des nouvelles de New-York, où un grand ralentissement dans les transactions nous avait été signalé. En résumé, sur notre place on constate quelques légères moins-values sur les établissements de crédit, peu de changement sur les cours de notre Rente, les fonds Etrangers et les compartiments des Rentes russes. Le groupe Sud-Africain reste très résistant.

Nous devons signaler le gros succès de l'Emprunt du Gouvernement Impérial du Maroc 5 0/0 1910 et annoncer la prochaine émission de 500.000 obligations de 500 francs chacune, rapportant 20 francs d'intérêt annuel, de la Chicago, Milwaukee and Saint-Paul Railway Company.

R. Dorwand.



Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.

27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er

Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.

SACS A GRAINS — BACHES — TENTES

Vêtements en Toile imperméable

Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.

CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

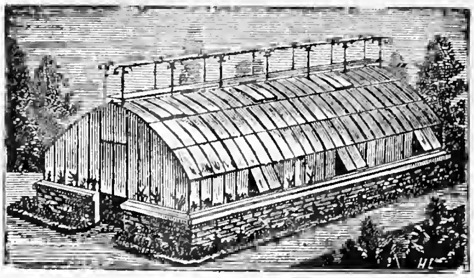
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de ***Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.***

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

*La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son **Catalogue** complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.*

Henri GUICHARD, Horticulteur,

29, rue de la Pelleterie, NANTES

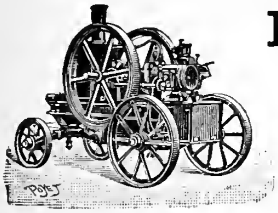
Offre pour mai, juin, juillet

10.000 Fougères Pteris Tremula, forts plants. — **4.000 Asparagus Plumosus**, godets. — **4 000 Cyclamens de Perse**, godets. — **1.000 Begonia Allery**, godets. — **4 000 Bouvardia** variés, godets. — **1.000 Solanum Wendlandii**, forts. — **Cassia floribunda**, pyramide, hauteur 1m50. — **Plumbago Capensis Cœrulea**, pyramide, hauteur 1m50.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué **aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O *

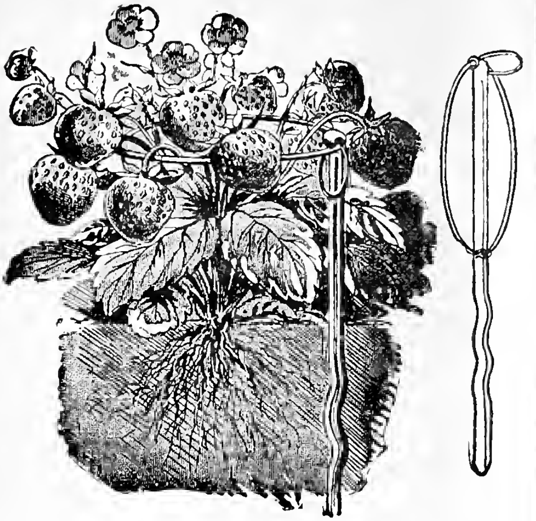
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

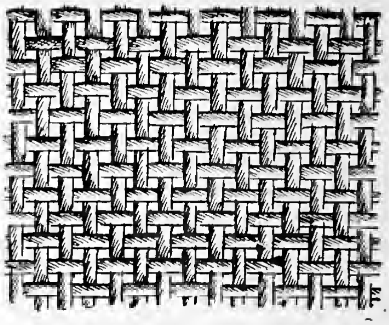


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres

ET

Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

RECEIVED
JUL 11 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Juillet — N° 13.

SOMMAIRE

Pages
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 297
D. Bois. . . . . . . Le Concours international de Roses de Bagatelle 301
Georges Bellair. . . . L'art floral à l'Exposition du Cours-la-Reine 303
S. Mottet . . . . . *Staphylea Bolanderi.* 304
H. Bartmann. . . . . Le manganèse en horticulture 306
Pierre Passy . . . . Pêche *Arthur Cherreau* 308
V. Enfer . . . . . Choux-Raves d'arrière-saison. 309
R. Dessaisaix. . . . . Un échenilloir nouveau 310
F. Reynaud . . . . De la dégénérescence des arbres fruitiers. 312
Max Garnier . . . . Les plantes nouvelles à l'Exposition de Londres 313
H. Blin. . . . . Le Ricin sanguin pour l'ornementation des corbeilles 314
Philippe Rivoire . . . La crise de l'apprentissage en horticulture. 315
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 317
Correspondance 318
Liste des récompenses décernées à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture ; industries horticoles 319

PLANCHE COLORIÉE. — Pèche *Arthur Cherreau* 308

Fig. 118. — *Staphylea Bolanderi* 305
Fig. 119 et 120. — Influence du manganèse sur la végétation du *Cryptomeria japonica* et du Fuchsia 307, 308
Fig. 121. — Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne*. . . 309
Fig. 122 à 124. — Echenilloir Pradines : appareil entier, démonté et vu en dessus 310, 311
Fig. 125. — Ricin sanguin 315

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — L'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Diplômes d'arboriculture, de floriculture et de culture maraîchère. — Comité agricole et horticole français des expositions internationales — Nominations de conseillers du commerce extérieur. — Opérations des Halles centrales de Paris. — *Odontioda Saint-Fuscien* var. *Imperator*. — Primevères hybrides. — Projet de monument en souvenir de M. Calvat. — Encore le tir contre la grêle. — La culture des Fraises dans le Sud-Ouest. — Les secours aux victimes des inondations. — Congrès de l'Arbre et de l'Eau. — Concours de fenêtres et balcons fleuris à Nancy. — Expositions annoncées. — Les Erables du Japon à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Ouvrages reçus. — La hernie du Chou et les anguillules.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
FRANCE	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**	
ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**	

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Millet père et fils, horticulteurs, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Fraisiers nouveaux et en collection, Violettes, Iris, Glaïeuls, Pivoines, etc.

Peter Van Velsen et fils, établissement " Houtvaart ", à Overveen, près Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

CHEF JARDINIER 33 ans, capable, quittant emploi important très en vue, pour cause de décès, recherche emploi régisseur en même temps que direction des jardins. Créations de préférence. — 6.000 francs minimum.

Ecrire : Bureau de la *Revue*, aux initiales I. T.

HORTICULTEUR-PÉPINIÉRISTE très au courant de la multiplication, du greffage et de la culture des pépinières, est demandé pour emploi de sous-chef de culture, pour diriger et surveiller personnel de pépinières.

Adresser les offres et références au directeur des pépinières du Val de Vesle, à Reims.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

GLAÏEULS **FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m**

Catalogue illustré franco

IRIS KAEMPFERI, GERMANICA

R. de la **BORDE** à **SEGRÉ** (FRANCE)

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL
INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère.
La Cochenille.
Le Thrips.
L'Araignée rouge.
Le Kermès.
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant

Le plus économique

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

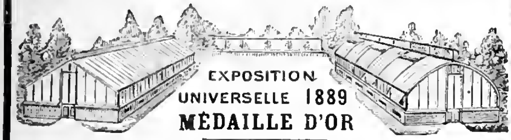
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✱

L. COCHU Fils ✱, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



EXPOSITION
UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS FT D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

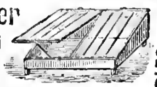
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btés S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois



BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES. TARIF-FRANCO

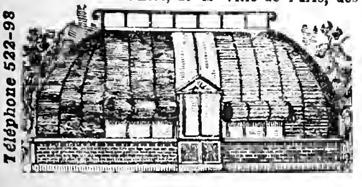
E. COCHU O✱ 19, RUE PINEL • ST DENIS • (SEINE)

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS ✱

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc

Téléphone 522-98



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de *prospectu illustrés*,
Tarifs,
Devis,
Échantill.

Maison fondée en 1856

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert par Clamecy (Nièvre).

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR
65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

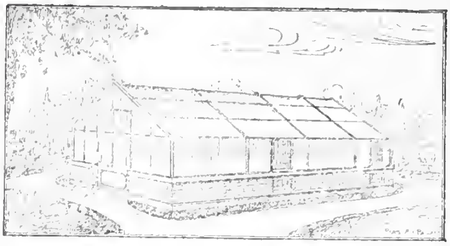
La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne



Serre " La Florophile "

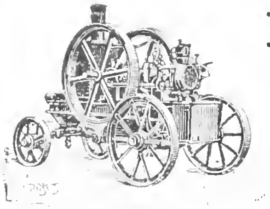
JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & C^IE^

Ingénieurs-Constructeurs à **VIERZON** (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

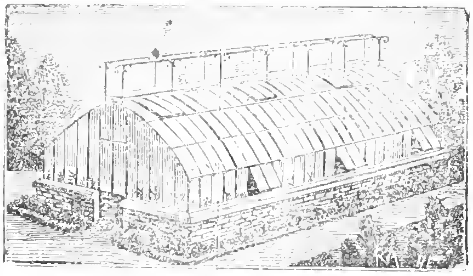
MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

BODENHEIM & C^IE^

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — L'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Diplômes d'arboriculture, de floriculture et de culture maraichère. — Comité agricole et horticole français des expositions internationales. — Nominations de Conseillers du commerce extérieur — Opérations des Halles centrales de Paris. — *Odontioda Saint Fuscien* var. *Imperator*. — Primevères hybrides. — Projet de monument en souvenir de M. Calvat. — Encore le tir contre la grêle. — La culture des Fraises dans le Sud-Ouest. — Les secours aux victimes des inondations. — Congrès de l'Arbre et de l'Eau. — Concours de fenêtres et balcons fleuris à Nancy. — Expositions annoncées. — Les Erables du Japon à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Ouvrages reçus. — La hernie du Chou et les anguillules.

Société nationale d'horticulture : *Distribution des récompenses.* — La Société nationale d'horticulture a procédé, dans sa séance du 23 juin, à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1910.

Les récompenses suivantes ont été décernées à la suite de rapports déposés à la Société :

Bonne culture : Grande médaille d'or à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour leurs cultures de Verrières-le-Buisson. — Médaille de vermeil à M. Opoix, jardinier en chef au jardin du Luxembourg, pour culture de *Phalænopsis.*

Industries horticoles : Grande médaille d'argent à M. Pradines, de Levallois-Perret, pour échenilloir nouveau ; médaille d'argent à M. Détaint, de Couilly (Seine-et-Marne), pour coffre démontable.

Le prix du Conseil d'administration a été attribué à M. Jean Moser, pépiniériste à Versailles, pour l'introduction de plantes nouvelles.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Médaille d'or à MM. D. Bois et E. Gadeceau, pour leur ouvrage : *Les végétaux : leur rôle dans la vie quotidienne.*

Médaille d'or à M. Pierre Passy, pour la deuxième édition de son *Traité d'arboriculture fruitière.*

Grande médaille d'argent à M. J. Foussat, pour son ouvrage : *Le Phœnix canariensis.*

Médailles d'argent à M. R. de Noter, pour son ouvrage : *Les Œillets*, et à M. Célestin Duval, pour son ouvrage : *La fumure rationnelle et obligatoire des arbres fruitiers.*

Mention honorable à M. l'abbé Touraine, pour son ouvrage : *Les Fraisiers remontants.*

Récompenses décernées à l'occasion du Congrès international des Roses : *Médaille d'or* à M. Viviand-Morel, de Lyon ; *Grande médaille de vermeil* à M. le contre-amiral Aaron Ward, de New-York (Etats-Unis).

Récompenses pour bons et longs services : Grande médaille de vermeil à M. Timbert, chez M. Renault, à Paris ; médaille de vermeil à M. Famelart, chez M. Marétheux, à Paris ; Grande médaille d'argent à M. Chabingue, chez M. Gaboriau, à Biarritz ; à M. Ménier, chez Mme la comtesse d'Andigné, à Durtal, et à M. Moreau, chez M. Desvassières, à Seine-Port ; médaille d'argent à M. Barbadaux, chez M. Halphen, au château du Monastère, à Ville-d'Avray.

L'horticulture au Concours agricole de Paris. — La seconde partie du Concours agricole, scindé en deux par suite de la démolition de la Galerie des Machines, vient d'avoir lieu au Champ de Mars, du 15 au 20 juin. Des tentes et des boxes improvisés sur le vaste emplacement de l'ancienne galerie abritaient les animaux exposés. Dans un semblable emplacement, l'horticulture ne pouvait évidemment jouer un rôle aussi important que celui qui lui avait été dévolu les années précédentes ; néanmoins, plusieurs de nos grandes maisons d'horticulture n'ont pas hésité à affronter ces conditions défavorables, et leurs apports ont contribué à donner au concours un cachet d'élégance, en même temps qu'à entretenir dans le public varié qui s'y pressait une utile propagande en faveur des plantes.

Au Concours agricole ainsi qu'au concours de la race chevaline, qui maintenant y est réuni, MM. Cayeux et Le Clerc et MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient disposé beaucoup d'élégantes plates-bandes et de petits massifs en avant des grandes banquettes et des cloisons des boxes. On y remarquait, se détachant sur un fond de verdure, principalement formé de Troènes, les plus jolies plantes fleuries de la saison, en variétés choisies et d'une excellente culture ; les bordures étaient formées de *Lobelia Erinus*, de Cinéraire maritime, de Némophile, etc. Dans l'enceinte du Concours agricole, MM. Vilmorin-Andrieux avaient aussi un très grand massif ovale bombé, garni de la même façon et très artistiquement combiné. Enfin, MM. Brochet, Lellieux, et surtout MM. Lecointe et Martin, de Louveciennes, avaient envoyé des lots très décoratifs d'arbres et d'arbustes à feuillage ornemental, Conifères, arbustes panachés, etc., qui faisaient un bel effet auprès des entrées.

Diplômes d'arboriculture, de floriculture et de culture maraîchère. — L'Association horticole lyonnaise, reconnue par l'Etat comme établissement d'utilité publique, a l'honneur d'informer les candidats qui désireraient passer leurs examens pour obtenir un ou plusieurs de ses diplômes, que leurs demandes devront être adressées, avant le 15 juillet prochain, au secrétaire de l'Association, cours Lafayette prolongé, 53, à Villeurbanne.

Ces demandes devront être accompagnées des pièces nécessaires à leur inscription. Celles-ci sont indiquées page 9 de la brochure relative aux examens en question, laquelle sera adressée aux intéressés qui en feront la demande.

Des médailles d'or, de vermeil et d'argent, ou leur valeur en numéraire, seront attribuées aux diplômés les plus méritants.

Comité agricole et horticole français des expositions internationales. — Le Comité s'est réuni le jeudi 14 juin, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, sous la présidence de M. Viger.

Après l'approbation des comptes de l'exercice écoulé, présentés par M. Voitellier, trésorier, il a été procédé à la nomination de membres nouveaux ; puis M. Martel a rendu compte des travaux de la section horticole, et M. Chatenay, des travaux de la section horticole.

MM. Viger et Truffaut ont ensuite parlé de la section française à l'Exposition internationale de Bruxelles, et ont constaté qu'elle avait été parfaitement organisée et réussie. M. Viger a adressé de vives félicitations au Comité organisateur et aux exposants, qui ont bien mérité de la France. Il a fait connaître aussi les brillants résultats obtenus par la section agricole à l'exposition de Buenos-Aires.

Le Comité a décidé de participer officiellement aux expositions internationales qui s'ouvriront en 1911 à Roubaix, Turin et Florence.

Nominations de Conseillers du Commerce extérieur. — Le *Journal officiel* a publié récemment un décret nommant, pour une période de cinq années, un certain nombre de Conseillers du commerce extérieur. Nous relevons avec plaisir dans cette liste les noms de MM. Abel Chatenay, secrétaire général, et Albert Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture. MM. Truffaut et Chatenay sont aussi président et secrétaire de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France depuis la fondation de cette Société, c'est-à-dire depuis vingt-cinq ans.

Opérations des Halles Centrales de Paris. — La direction des Affaires municipales de la Préfecture de la Seine vient de publier son rapport annuel sur les services municipaux de l'approvisionnement de Paris, dans lequel est inséré le relevé des opérations effectuées aux Halles Centrales pendant l'année 1909, en comparaison avec l'année précédente. Nous en extrayons les chiffres suivants, relatifs aux produits horticoles :

Fruits et légumes.

Vente en gros	1909	1908
Pavillon VI.	45.365.095^{k}	30.539.165^{k}
Champignons.	4 653.103^{k}	4 516.697^{k}
Cresson, légumes secs.	5.794 160^{k}	5.748.480^{k}

L'augmentation est, on le voit, importante ; elle affecte toutes les catégories, mais s'est fait particulièrement sentir sur les Pêches et Raisins des forceries françaises, les Fraises, les Raisins de Thomery, enfin et surtout les fruits et légumes de pleine terre, exception faite pour les Prunes, Noix, Marrons et Pois verts. En ce qui concerne les produits de l'Algérie, l'augmentation a porté principalement sur les Pommes de terre, les Artichauts et le Raisin.

Sur le carreau forain, la superficie totale des emplacements loués a été de 3.339.028 mètres carrés, contre 3.560.666 en 1908. Cette diminution semble devoir être attribuée à la température défavorable de l'année 1909, à la fermeture de ce marché le lundi pendant huit mois de l'année, et enfin à ce fait que des marchandises qui autrefois se vendaient sur ce marché vont maintenant à la vente en gros des fruits et légumes. La diminution a porté sur les gros légumes, les Choux-fleurs de Bretagne, les Pois et Haricots verts et les Fraises. La quantité de produits apportée sur le carreau forain, en 1909, est évaluée approximativement à 250.127 000 kilos, contre 267 050.000 kilos, en 1908.

Odontioda Saint-Fuscien, var. Imperator. — Ce magnifique hybride a été présenté récemment à la Société Royale d'horticulture d'Angleterre par son obtenteur, M. Graire, d'Amiens ; il a reçu un certificat de 1re classe.

L'*Odontioda Saint-Fuscien Imperator* avait figuré à la dernière exposition du Cours-la-Reine, dans le beau lot d'*Odontoglossum* et d'*Odontioda* exposé par M. Graire ; nous en avons donné une description sommaire dans notre compte rendu, page 251.

Primevères hybrides. — MM. Veitch ont présenté récemment au Comité scientifique de la Société Royale d'horticulture d'Angleterre un lot intéressant de Primevères hybrides, en comparaison avec les espèces parents. C'étaient :

1° Croisement entre *Primula pulverulenta* et *P. Cockburniana*. Produit : le *P. Unique*[1] ; le croisement inverse a donné le *P. Unique amélioré*[2].

2° Croisement entre *P. Cockburniana* et *P. Unique*. Produit : le *P. Excelsior*, qui a les fleurs d'un coloris éclatant, rappelant assez bien celui du *P. Cockburniana*, et qui est vivace, comme les deux *P. Unique*, tandis que le *P. Cockburniana* est bisannuel.

3° Croisement entre *P. pulverulenta* et *P. Unique*. Le produit, non dénommé, a un coloris qui rappelle celui du *P. pulverulenta*, mais d'une nuance intermédiaire entres celles des deux parents.

4° Croisement entre le *P. Excelsior* et le n° 3. Le produit, non dénommé, est presque exactement semblable au *P. Unique*. Comme lui, d'ailleurs, il combine à doses égales l'influence du *P. pulverulenta* et celle du *P. Cockburniana*.

5° Croisement entre le *P. Excelsior* et le *P. Cockburniana*. Le produit, non dénommé, est presque identique avec le *P. Cockburniana*, mais on ne sait pas encore s'il sera vivace ou non.

Projet de monument en souvenir de M. Calvat. — La Société française des Chrysanthémistes a décidé d'ouvrir une souscription dans le but d'ériger un monument sur la tombe du regretté M. Calvat. Elle s'est inscrite en tête de la liste pour une première souscription de 100 francs.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, page 310.

[2] *Ibid.*, page 347.

Encore le tir contre la grêle. — Alors que l'efficacité du tir contre la grêle donne encore lieu à tant de controverses, dont nous nous sommes fait l'écho à divers reprises, certains Syndicats spéciaux constitués aux environs de Paris entre maraîchers et horticulteurs des diverses catégories continuent à se déclarer très satisfaits des résultats qu'ils obtiennent. C'est ainsi que lors d'un orage violent qui a causé de graves dégâts dans la banlieue de Paris, le samedi 4 juin, les cultures de Gentilly, Malakoff, Montrouge, Arcueil, Laruo, L'Haÿ, sont restées parfaitement indemnes. Dès l'arrivée des premiers grêlons, les postes de tir installés dans cette région ont commencé le feu ; la grêle a été aussitôt remplacée par de la pluie. A la limite de la région protégée, on recevait de la grêle à demi-fondue, des « grêlons mous », disent des témoins oculaires. Au delà, à partir d'Ivry et Vitry, la grêle reprenait toute sa violence ; elle a causé des dégâts importants dans des pépinières, brisé un nombre incalculable de vitres dans les serres et les châssis de couches.

Il est à noter cependant qu'à Montreuil-sous-Bois, où le Syndicat de défense contre la grêle a effectué un tir nourri et prolongé, les résultats ont été nuls ; les grêlons sont tombés avec violence, et ont causé de graves dégâts, surtout dans la partie haute de Montreuil et à Rosny. Il paraît qu'à Montreuil, les fusées éclataient bien au dessous des nuages, qui se trouvaient à une grande hauteur, tandis que dans les localités que nous avons citées d'abord, elles éclataient en pleines nuées.

En somme, il reste encore beaucoup d'incertitude relativement à l'efficacité des tirs, et l'on constate des insuccès, à côté de succès certains.

La culture des Fraises dans le Sud-Ouest. — La Compagnie de chemin de fer d'Orléans nous communique l'intéressante note ci-après :

Depuis quelques années, la culture des Fraises s'est étendue dans le Sud-Ouest, particulièrement dans le département du Tarn-et-Garonne, aux environs de Montauban et de Moissac, et dans celui du Lot, vers Cajarc, Calvignac, etc. Les Fraises du Lot se sont vendues surtout à Paris où, très appréciées, elles tiennent dans leur saison la tête du marché.

Outre le marché parisien, les Fraises du Tarn-et-Garonne ont trouvé dans la dernière campagne d'autres débouchés très intéressants et fructueux sur les marchés anglais et allemands, notamment à Londres et à Cologne ; sur ces dernières places, en effet, les cours dans la dernière huitaine de mai et les premiers jours de juin se sont maintenus voisins de 1 fr. 75 à 2 francs le kilogramme, alors qu'à Paris on n'obtenait pour les fruits de même provenance que 1 franc à 1 fr. 20, et au maximum 1 fr. 50 le kilogramme.

Or, les frais de transport sont respectivement :

1° Pour les envois en détail : de Montauban à Paris, 100 fr. 10 ; à Cologne, 136 fr. 27 ; à Londres, 167 fr. 80.

2° Pour les envois par wagons chargés d'au moins 5,000 kilogs : de Montauban à Paris, 89 fr. 20 ; à Cologne, 112 fr. 90 ; à Londres, 158 fr. 80.

Les excédents de taxe pour Cologne (36 fr. 17 ou 23 fr. 70) et pour Londres (67 fr 70 ou 69 fr. 60), étaient donc inférieurs aux différences dans les prix de vente (250 fr. à 750 francs), et laissaient pour les envois à l'étranger des bénéfices supplémentaires importants.

Sans pouvoir affirmer qu'une situation aussi favorable se reproduira chaque année, il est permis d'engager les producteurs et expéditeurs à continuer de porter toute leur attention sur les cours des marchés allemands et anglais afin de profiter des avantages très sérieux, on le voit, qu'ils sont susceptibles d'offrir.

Ajoutons que, grâce aux transports rapides réalisés par les Compagnies d'Orléans et du Nord, ces marchés sont aujourd'hui très facilement abordables, puisque le trajet de Montauban, par exemple, à Cologne ou à Londres n'excède pas 40 heures, c'est-à-dire que les Fraises expédiées dans l'après-midi de Montauban peuvent être vendues à Cologne ou à Londres le surlendemain dans la matinée.

Les secours aux victimes des inondations. — Dans le discours prononcé par M. le marquis de Vogüé, le 13 juin, à l'ouverture de la session annuelle de la Société des Agriculteurs de France, l'honorable président a fait allusion aux dégâts causés dans la région parisienne par les inondations du commencement de cette année ; à cette occasion, il a rendu hommage à la générosité et à l'intelligente activité déployées par la Société de la Croix-Rouge dans ces tristes circonstances. Nous nous faisons un devoir de reproduire ce passage du discours de M. de Vogüé :

« Dans ce concert d'efforts et de services, la Croix-Rouge a tenu une place qu'il me sera bien permis de signaler : investie d'une sorte de mandat charitable par la confiance du public et l'abondance des ressources mises à sa disposition, elle a la conscience de l'avoir accompli avec rapidité, méthode et efficacité ; grâce à la puissance de son organisation, au zèle de ses volontaires, elle a eu la grande et patriotique satisfaction de soulager beaucoup de souffrances, de réparer beaucoup de maux, de relever beaucoup de ruines. L'agriculture, je me hâte de le dire, a eu une large part de ces secours. Vous n'ignorez pas la place que tient la culture maraîchère dans la banlieue de Paris ; elle est exercée par une population restée rurale, attachée au sol, dure au travail et unie ; cette population a été surprise au moment le plus critique, alors que se préparait la fructueuse récolte des primeurs. En un instant, planches semées, châssis, cloches, paillassons, envahis par le flot, ont été saccagés, emportés, détruits, et avec eux l'espoir de l'année et la sécurité de l'avenir.

« Cette lamentable situation, signalée par votre Conseil au Président de la Croix-Rouge, en lui remettant une généreuse souscription, ne pouvait manquer d'éveiller sa sollicitude ; il fut assez heureux pour pouvoir y faire porter un remède efficace : un service spécial organisé sous la direction d'un des secrétaires adjoints de notre Conseil a pourvu aux besoins les plus pressants ; 448 maraîchers ont vu leur outillage refait, leurs semences rétablies, leur courage remonté : ceux d'entre vous qui, en arrivant à Paris, ont eu la curiosité de regarder par la portière de leur wagon la ceinture de jardins qui annonce la capitale, ont pu admirer l'éclat des cloches alignées sur ses plates-bandes soigneusement refaites. C'était le don de la Croix-Rouge française aux agriculteurs de France ; il se mesure par quelques chiffres ; je n'en citerai qu'un : 70.268 cloches ont été distribuées. »

Congrés de l'Arbre et de l'Eau. — Le 4e Congrés de l'Arbre et de l'Eau se tiendra à Limoges du 15 au 17 juillet. Le programme comporte, le 16, une visite de la vallée de l'Euzence et des projets d'aménagement des eaux, et le 17, une excursion au plateau de Millevaches (visite des pépinières et des territoires du Syndicat de Chavanac).

Voici le programme des questions proposées à l'examen des sections :

Associations coopératives et syndicales.
Pépinières scolaires et communales.
Reconstitution des châtaigneraies.
Le problème de l'eau (inondations et sécheresse).
Le retour à la terre.
Les syndicats d'initiative.

La correspondance doit être adressée à M. P. Garrigou-Lagrange, secrétaire général, à Limoges (avenue Foucard, 23).

Concours de fenêtres et balcons fleuris à Nancy. — Le 1er juillet, s'ouvre, à Nancy, le 4e concours de fenêtres et balcons fleuris organisé par l'Association des Amis du Nouveau Nancy, et qui durera jusqu'au 15 août. Le concours de l'année dernière avait fort bien réussi, malgré la saison défavorable ; il faut espérer que celui de cette année marquera un nouveau progrès.

Nous reproduisons ci-après, à titre de renseignement et comme modèle, les passages principaux du règlement de ce concours.

Le concours concernera uniquement la décoration permanente, au moyen de fleurs sur pied et de plantes naturelles, des fenêtres, balcons, façades et parties de terrasses aériennes visibles depuis la rue. L'emploi de fleurs coupées et de plantes artificielles n'est pas admis.

Pour prendre part au concours, il est nécessaire de faire parvenir, avant le 30 juin, soit à M. Huguet, trésorier de l'Association, aux Bains Marceau, soit à tout autre membre du Conseil d'Administration de l'Association, une demande d'inscription verbale ou écrite, avec indication exacte du nom du participant, de son adresse et de l'étage orné de ses fleurs.

L'inscription est gratuite pour les membres adhérents contre présentation de la carte de 1910. (*La cotisation annuelle est de 2 francs.*)

Pour les personnes ne faisant pas partie de l'Association, le droit d'inscription au concours est de 3 francs.

Pour faciliter le classement, les décorations florales seront divisées en cinq catégories :

1° Façades ; 2° grands balcons ; 3° terrasses, étages entiers ou groupes de plusieurs fenêtres d'un même étage ; 4° petits balcons ; 5° fenêtres uniques.

Plusieurs visites seront faites par un jury composé de personnes compétentes, choisies dans le Conseil d'Administration du Nouveau-Nancy et en dehors du Conseil.

La distribution des prix sera faite dans la 2e quinzaine d'août. Les concurrents seront invités par convocation personnelle à cette solennité. Chaque lauréat choisira son prix à l'appel de son nom, dans la série correspondant à sa catégorie.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Montpellier, *du 22 au 25 octobre 1910.* — Concours et exposition agricoles organisés, à l'occasion de la distribution des primes d'honneur, par la Société départementale d'encouragement à l'agriculture de l'Hérault, sous le patronage du Conseil général et de la ville de Montpellier, avec le concours de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault. Deux sections sont réservées aux produits horticoles et maraîchers et aux produits de l'arboriculture fruitière, forestière et d'ornement. Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 15 octobre, au commissaire général, 12, rue Edouard-Adam, à Montpellier.

Saint-Ouen (Seine), *du 3 au 18 septembre 1910.* — Troisième exposition de la banlieue de Paris, organisée par l'administration municipale, sous le patronage de M. Ruau, ministre de l'agriculture, du Préfet de la Seine, etc. Cette exposition comprendra toutes les branches du commerce et de l'industrie, et notamment les produits de l'agriculture et de l'horticulture, pour lesquels les exposants n'auront à payer qu'un droit d'admission de 15 francs. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 31 juillet au commissaire général de l'exposition, à la mairie de Saint Ouen.

Les Erables du Japon à l'exposition du Cours-la-Reine. — Un lapsus a fait dire à M. Rouhaud, dans son article sur l'arboriculture d'ornement à l'exposition du Cours la-Reine (numéro du 16 juin, page 280), que les Erables japonais étaient représentés par de beaux lots de MM. Moser et fils, etc. C'étaient MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay, qui exposaient le lot le plus important de ces élégants arbustes ; MM. Moser n'en avaient pas dans leurs lots.

OUVRAGES REÇUS

Du bien de famille insaisissable ; *Commentaire théorique et pratique de la loi de 1909*, par Jacques Trémeau, ancien notaire, avocat. Ouvrage honoré d'une souscription du Ministère de l'agriculture. Un vol. in-8° de 130 pages. Prix : **4 fr. 50**. (Librairie générale de droit et de jurisprudence, à Paris).

La loi qui a permis la constitution d'un bien de famille insaisissable a réalisé une réforme d'une portée sociale considérable. Bien qu'elle intéresse plus particulièrement les populations rurales, elle s'applique à tous, cultivateurs, artisans, ouvriers et employés. L'ouvrage de M. Trémeau rendra donc service à beaucoup de personnes en faisant connaître cette loi et en facilitant son application. Il contient une étude historique, puis le texte de la loi et du règlement d'administration publique relatif à son exécution, un commentaire détaillé article par article, un formulaire des actes et formalités à exécuter, et un appendice contenant des extraits des lois postérieures se rapportant au bien de famille insaisissable.

Les noms des fleurs, trouvés par la méthode simple, sans aucune notion de botanique, par M. Gaston Bonnier, professeur de botanique à la Sorbonne, membre de l'Académie des sciences, avec 372 photographies en couleurs et 2,715 figures en noir. Un volume de poche, 336 pages illustrées et 64 planches en couleurs sur papier glacé; cartonnage demi-toile, 5 fr. 50; relié, 6 fr.

Peut-on trouver les noms des plantes sans savoir la botanique ?

Non, répondra-t-on; M. Gaston Bonnier répond : oui, rien n'est plus facile.

Et il le prouve en rédigeant ce nouvel ouvrage où, sans se préoccuper de classification, sans rien connaître de l'organisation de la fleur, toute personne pourra déterminer les espèces de plantes répandues en France, ou même communes en Europe.

Il suffit de lire les questions successives qui sont posées, de choisir, la plante en main, celles qui conviennent; de numéro en numéro, on arrive, sans effort, au nom cherché.

On est aidé dans le choix des questions par de nombreuses figures et une dernière vérification est, en général, donnée par la *photographie en couleurs* qui représente la plante qu'on a cueillie. On est, de plus, renseigné sur ses applications agricoles, industrielles ou médicales, et dans ce dernier cas, on trouve, s'il y a lieu, l'indication des doses à employer, du danger que peut avoir l'usage de la plante, etc. Un signe spécial indique encore si c'est une espèce recherchée par les abeilles.

La couleur et la forme générale des fleurs, la disposition des feuilles et leurs découpures plus ou moins profondes suffisent, avec quelques caractères très aisés à observer, pour distinguer de toutes les autres la plante qu'on a entre les mains.

« J'avais pensé, dit Ernest Bersot dans sa *Lettre sur la botanique*, que, pour reconnaître une fleur, il suffisait de connaître quelques gros caractères, bien visibles, bien tranchés, et toujours réunis; mais les savants se sont adressés à des caractères cachés et délicats, en sorte qu'on ne peut rien sans le scalpel et le microscope et sans avoir en même temps la fleur et le fruit, sans avoir suivi à peu près toute l'histoire de la plante. On se rebuterait à moins ! »

Ce sont précisément ces quelques gros caractères bien visibles, bien tranchés et toujours réunis, que M. Gaston Bonnier a réussi à grouper dans la *Méthode simple* pour permettre à tous de trouver sans peine les noms des fleurs.

La hernie du Chou et les anguillules. — Nous avons analysé dans la chronique du dernier numéro, page 272, une communication faite à l'Académie des sciences par M. Marchand, et de laquelle il résultait que la maladie de la hernie des Crucifères (*Plasmodiophora Brassicæ*) pouvait attaquer aussi des plantes légumières appartenant à d'autres familles.

M. Griffon, directeur de la station de pathologie végétale de Paris, nous fait connaître qu'ayant eu l'occasion d'examiner des échantillons des plantes observées par M. Marchand, il a constaté qu'elles portaient des tumeurs causées, non par le *Plasmodiophora Brassicæ*, mais par des anguillules (*Heterodera radicicola*). M. Marchand a reconnu également qu'il s'était mépris sur la nature de ces tumeurs. Il reste donc acquis que la maladie de la hernie n'attaque que les Crucifères.

Quant aux anguillules, elles sont bien connues comme s'attaquant aux plantes les plus variées (Solanées, Coléus, Céleri, Melon, etc , etc.). On ne peut, nous écrit M. Griffon, se débarrasser de ces dangereux hôtes, dans les jardins maraîchers, qu'en stérilisant le terreau par le formol, le sulfure de carbone, etc., et en brûlant les détritus provenant des cultures contaminées.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES DE BAGATELLE

Le jury chargé, en 1910, d'examiner les Roses présentées au concours ouvert par la Ville de Paris, à Bagatelle, s'est réuni le 18 juin, à l'effet de juger les variétés présentées et de décerner les récompenses.

Il était composé de :

Conseillers municipaux de Paris : MM. Rébeillard, président de la 4e commission; Escudier, Quentin-Bauchart ;

Fonctionnaires : MM. Forestier, conservateur du secteur Ouest des promenades de la Ville de Paris, et Luquet, jardinier en chef du service des pépinières et serres de la Ville de Paris ;

Rosiéristes français : MM. Barbier, rosiériste à Orléans ; Bernaix, rosiériste à Lyon-Villeurbanne ;

Bois (D.), assistant au Muséum, rédacteur en chef de la *Revue horticole* ; Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France ; Cochet (R.), secrétaire de la Section des Roses de la Société nationale d'horticulture de France ; Defresne (J.-F.-C.), horticulteur-rosiériste à Vitry (Seine : Gravereaux (Jules), président de la Société des Amis des Roses à Paris ; Gravereaux (René), amateur de Roses à Paris ; Lévêque (R.), horticulteur-rosiériste à Ivry (Seine) ; Pernet-Ducher, rosiériste à Vénissieux-les-Lyon (Rhône) ; de Vilmorin (Maurice), président de la Section des Roses de la Société nationale d'horticulture de France ;

Rosiéristes étrangers : MM. Dickson, rosiériste à Newtownards (Irlande) ; Hill (E.-G.), rosiériste à Richmond (États-Unis) ; Lambert (Peter), rosiériste à Saint-Marien-Trèves (Allemagne) ; Paul (William), rosiériste à Waltham-Cross (Angleterre) ; Soupert, rosiériste à Luxembourg (Grand-Duché de Luxembourg).

Le bureau fut ainsi constitué :

Président : M. Rébeillard ;

Vice-présidents étrangers : MM. William Paul et Soupert ;

Vice présidents français : MM. Lévêque et Gravereaux ;

Secrétaire étranger : M. Peter Lambert ;

Secrétaire français : M. Bois ;

Secrétaire administratif : M. Forestier.

Le jury avait à examiner :

1° Les Roses présentées en 1909, déjà notées l'été dernier et qu'il avait à juger définitivement après ces deux années de culture comparative, conformément à la décision prise le 25 juin 1908 ;

2° Les Roses présentées en 1910, en vue d'un premier classement.

Aucune des variétés de la première catégorie ne fut jugée digne de la *médaille d'or de Bagatelle*, mais on décida de décerner des certificats, dits *Certificats du Concours de Bagatelle*, aux plus remarquables d'entre elles, classées dans l'ordre suivant :

1° *Molly Sharman Crawford* (Thé). — Obtention de M. Alex. Dickson, de Newtownards (Irlande). Arbuste vigoureux, très ramifié, donnant une abondante floraison ; à fleurs d'un très beau blanc, pleines, larges, de forme parfaite, à centre élevé, à pétales du pourtour récurvés. Bon pour la culture en pleine terre et en pots.

2° *Mademoiselle Marie Mascuraud* (hybride de Thé). — Obtention de M. Bernaix, de Lyon-Villeurbanne. Arbuste très vigoureux, à rameaux érigés, à feuillage vert gai. Les pédoncules, longs et rigides, portent des fleurs très grandes, bien pleines, en coupe allongée, d'un blanc carné.

3° *Lady Alice Stanley* (hybride de Thé). — Obtention de M. Mac Grédy. Fleur à revers des pétales rouge corail, à partie supérieure formant l'intérieur de la fleur, chair pâle.

4° *Commandeur Jules Gravereaux* (hybride remontant). — Dédiée au Président d'honneur de la Société des Amis des Roses, propriétaire de la Roseraie de l'Haÿ. Variété issue du croisement des Roses *Frau Karl Druschki* et *Liberty*. Obtenteur, M. Croibier, au Moulin-à-vent-les Lyon, par Vénissieux (Rhône). Arbuste à rameaux forts, droits, à aiguillons moyens. Feuillage ample, d'un beau vert foncé, pédoncule fort et rigide. Fleur très grande, demi-pleine, d'un coloris rouge feu velouté, légèrement ombré de marron à l'intérieur. Les pétales, larges, sont profondément et irrégulièrement dentés, ce qui donne à la fleur un aspect très particulier. Présentée en septembre 1908 à l'Association horticole Lyonnaise, cette variété a reçu une médaille d'argent ; elle a obtenu un certificat de mérite et une médaille d'or à l'exposition de Lyon (octobre 1908).

Les Roses nouvelles présentées en 1910 sont au nombre de 74. Quelques-unes d'entre elles ont particulièrement attiré l'attention des membres du Jury. Elles seront suivies et jugées d'une manière définitive en 1911.

Avant de se séparer, le Jury a décidé qu'il se réunirait au mois de juillet, pour examiner plusieurs variétés à floraison tardive qui restent à l'étude. M. Paul Escudier remercia les exposants et les membres du Jury au nom du Conseil municipal de Paris, et fit ressortir tout l'intérêt que présente le Concours de Bagatelle, qui réunit chaque année les plus belles Roses obtenues dans le monde entier. Il en félicita les initiateurs, MM. Forestier et Gravereaux.

Il adressa en outre de vives félicitations à M. Peter Lambert, récemment nommé chevalier du Mérite agricole, et à M. Hill, auquel un représentant du Ministre de l'Agriculture est venu apporter, le jour même du concours, la nomination de chevalier du même ordre.

La Roseraie de Bagatelle est devenue le rendez-vous de tous les amateurs de fleurs, parisiens ou de passage à Paris Avec la Roseraie de l'Haÿ, elle a puissamment contribué à la connaissance et à la propagation des belles variétés de Roses, ainsi qu'à leur emploi judicieux dans la décoration des jardins.

A ce dernier point de vue, on peut souhaiter la création de concours spéciaux pour diverses catégories de variétés nouvelles, très recherchées pour certains mérites particuliers, mais qui ne peuvent cependant entrer en concurrence avec les Rosiers à grandes fleurs pleines tels que les *hybrides de Thé*, les *Thé* et les *hybrides remontants*. Nous voulons parler des Rosiers sarmenteux : *Polyantha*, *Wichuraiana*, *Rosiers rugueux*, *Polyantha nains*, etc. Il conviendrait tout au moins d'appeler les principales catégories de Rosiers à concourir à tour de rôle, de manière a récompenser tous les mérites et à faciliter la tâche du Jury, dont l'examen porterait alors, dans chaque cas, sur des variétés comparables entre elles.

Dans la même journée du 18 juin, la Roseraie de Bagatelle a été visitée par les Dames patronnesses de la Société des Amis des Roses, qui ont attribué des récompenses spéciales à trois des variétés présentées en 1899 et qui sont restées à l'étude. Ce sont :

Georges Cain (Hybride de *rugosa*). — Plante très vigoureuse, à rameaux droits, pourprés, armées d'aiguillons forts, presque droits, épais, presque égaux. Feuilles à sept folioles elliptiques gaufrées. Bouton pointu ; fleur grande, bien double ou semi-double, très odorante, coloris amarante nuancé de pourpre. (Obtenteur, M. Gravereaux).

Mistress Alfred Tate (Hybride de Thé). — Plante en buisson à branches divergentes, d'aspect libre et dégagé. Bouton de forme allongée, porté sur un pédoncule long ; fleur pas très pleine, mais d'une forme exquise, d'un coloris rouge cuivré nuancé de fauve et de jaune. (Obtenteur, M. Mac Gredy).

Entente Cordiale (*Pernetiana*). — Plante très vigoureuse, buissonnante, à rameaux élancés ; aiguillons fins, renforcés à la base ; feuillage ample, vert clair. Boutons longs, portés sur un pédoncule flexible ; sépales filiformes, allongés ; fleurs grandes, doubles, en coupe, d'un coloris rouge capucine sur fond jaune d'or, revers des pétales saumon doré, atténué au pourtour en carmin saumoné clair. (Obtenteur, M. Guillot, à Montplaisir-Lyon.)

D. Bois.

L'ART FLORAL A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Deux fleuristes seulement ont pris part à l'exposition organisée par la Société nationale d'horticulture ; ce sont M. Debrie-Lachaume et M. Edouard Debrie. Tous deux ont de grandes qualités : une facture primesautière , très hardie chez le premier, plus réfléchie chez le second ; de la délicatesse, de la mesure dans le goût, et ce sens des couleurs, cette justesse de coup d'œil, qui protègent toujours les artistes contre les erreurs et les fautes.

La décoration de table à thé présentée par M. E. Debrie est à la fois élégante et pratique ; elle se compose de deux ossatures inégales, en bambou, ayant chacune la forme d'une potence ; elles constituent, réunies, une sorte de portique à côtés inégalement élevés et sur lequel on a piqué des grappes d'*Odontoglossum*, des inflorescences de *Cattleya*, des brins d'*Asparagus*, le tout arrangé avec beaucoup de légèreté et d'élégance. Le côté pratique de cette décoration est dans la manière dont elle repose sur la table : au lieu d'en encombrer le centre, les deux armatures sont solidement fixées aux deux extrémités du diamètre de ce meuble et font penser à une table qu'on aurait munie d'une anse, comme un panier.

Du même artiste, la gerbe de Roses *Souvenir de la Malmaison*, que barrent en travers, comme une écharpe bleue, quelques Bluets joliment groupés, est un beau morceau d'art floral dans la manière simple ; j'en dirai autant du panier de *Phalænopsis amabilis*, mêlés d'*Asparagus* et d'*Adiantum*. La gerbe d'*Eremurus* est d'une composition plus recherchée, mais aussi plus laborieuse. Les longs épis blancs d'*Eremurus* dominent l'ensemble ; en bas, masquant les parties nues des hampes d'*Eremurus*, quelques *Iris pallida* et quelques Pivoines de Chine foisonnent de compagnie ; plus bas encore, quelques brins d'*Asparagus Sprengeri* retombent en verts festons : c'est la gerbe riche, un peu imposante et grave, bien faite pour une cérémonie sérieuse.

M. Debrie-Lachaume a une exposition considérable. Voici d'abord une table à thé, sous une tonnelle ornée de rosiers grimpants, tout rouges de fleurs. La table est garnie au centre du surtout classique en orfèvrerie, dans lequel ont été assemblées, avec goût, les grappes d'une Orchidée rouge aussi, l'*Odontioda ignea*, qui répète la note chromatique des Roses de la tonnelle.

Maintenant, voilà une gerbe d'*Odontoglossum*, mêlés de *Cattleya* et de spathes d'*Anthurium*, qui est une œuvre achevée, où s'épanouit la fleur d'un talent délicat. La décoration de balcon, du même fleuriste, est d'une jolie harmonie : des Hydrangéas bleus et des Hydrangéas roses passent leurs grosses boules fleuries entre les balustres ; un feston de Vigne-vierge pend au-dessous ; deux vases garnis d'Hydrangéas roses et deux autres vases garnis de Palmiers sont posés sur les pilastres qui coupent la continuité de la balustrade ; tout cela est plein de variété et d'agrément.

Citons aussi cette gerbe de Roses rouges genre *Jules Lefebvre* et de Roses roses *Madame Abel Chatenay*, les Roses roses au sommet de la gerbe, les Roses rouges à la base. Ce dispositif est bien, semble-t-il, celui qui satisfait le mieux notre œil ; mais s'impose-t-il toujours ? Il faut croire que non, puisque le même fleuriste, ailleurs, place des Roses de ton rouge sombre (en petit nombre, il est vrai) au-dessus de Roses de ton carné, genre *Souvenir de la Malmaison*. On a critiqué ce dernier arrangement, et, aussi, cet Aspidistra, herbe sans tige, suspendu à un treillage, le pot habilement dissimulé, pour y apporter un élément décoratif qu'une plante grimpante aurait peut-être mieux donnée.

Je dis peut-être, car, là encore, je me demande qui a raison, du critique qui blâme ou du fleuriste qui ose. Sans doute, la théorie est soutenable qui admet que les teintes foncées, plus chargées en matière colorante, sont moins légères que les teintes claires ; mais faut-il en conclure nécessairement que toujours, dans une gerbe, les Roses rouges devront être placées au-dessous des Roses jaunes, roses, saumon, etc. ? Nullement, car la conclusion ne serait pas d'accord avec les faits : il y a dans les jardins des Rosiers grimpants dont les Roses rouges se balancent bien au-dessus des Roses pâles *Souvenir de la Malmaison* et autres, dont les arbustes sont nains.

Si, pour justifier l'emploi de l'Aspidistra, plante acaule, à la place d'une plante grimpante, il n'y a pas de faits naturels, il y a des précédents. En art décoratif, en architecture, ces précédents abondent ; ce sont des objets qui ne sont pas à leur place : papillons peints sur nos assiettes, fleurs représentées sur des tapis que nous foulons aux pieds, etc. Le plus fameux exemple de ce genre est cette cavalcade qui se déroule sur la frise du Parthénon : taureaux conduits à l'autel, chevaux qui se cabrent, tous ces animaux sont en l'air, au-dessus des colonnes du temple fameux, et il serait regrettable qu'ils n'y fussent point.

Ne soyons donc pas trop exigeants, et rappelons-nous que les artistes (les décorateurs surtout) ont depuis longtemps acquis le droit de n'être pas toujours d'accord avec la logique.

Georges BELLAIR.

STAPHYLEA BOLANDERI

Le genre *Staphylea* est le type principal et le plus important d'une petite famille transitoire entre les Sapindacées et les Anacardiacées. Certains auteurs ont réuni cette famille aux Anacardiacées, tandis que d'autres l'ont classée parmi les Célastrinées.

Jusque vers la fin du siècle dernier, ce genre ne renfermait que les quatre espèces suivantes : *S. Bumalda*, DC., du Japon ; *S. colchica*, Stev., du Caucase ; *S. pinnata*, Linn., habitant l'Europe, notamment les forêts d'Alsace ; et *S. trifoliata*, de l'Amérique du Nord. Depuis, deux autres espèces ont été découvertes et décrites : *S. Bolanderi*, A. Gray, de Californie ; *S. Emodi*, Wall., de l'Himalaya. Enfin, le *S. Coulombieri*, Ed. André, et le *S. elegans*, Zabel, de connaissance plus récente, sont d'origine horticole et d'hybridité probablement commune entre les *S. colchica* et *S. pinnata*.

De ces espèces, les *S. pinnata* et *S. colchica* sont les plus anciennement connus et les plus répandus dans les jardins. Le premier est populaire sous les noms de « Faux Pistachier » et « Nez coupé ». Il doit ce dernier nom à la forme de ses graines à hile très développé, plat et discolore, forme d'ailleurs commune à celles de tous ses congénères.

Chez toutes les espèces, les fleurs sont blanches, en grappes pendantes, axillaires, et plus ou moins printanières. On sait combien elles sont élégantes et précieuses pour la confection des gerbes de fleurs, surtout celles du *S. trifoliata*. La plupart mériteraient d'être plus largement cultivées dans les jardins qu'elles ne le sont généralement.

Nous n'en retiendrons toutefois, pour objet principal de cette note, qu'une seule, le *S. Bolanderi*, qui est, sinon absolument nouveau, du moins très peu connu et aussi distinct de ses congénères qu'il est décoratif par ses longues grappes de fleurs pendantes, ainsi, d'ailleurs, qu'on en peut juger par la reproduction ci-contre (fig. 118) d'une photographie d'un rameau du jeune exemplaire cultivé dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières, et qui nous a aussi fourni les éléments de la description suivante. Nous devons dire que cet exemplaire provient des pépinières de M. L. Chenault, d'Orléans, qui s'attache plus particulièrement à la multiplication et à la diffusion des plantes ligneuses de plein air rares ou nouvelles, et qui en possède le plus grand nombre.

Staphylea Bolanderi, A. Gray[1]. — Arbuste à rameaux dressés, forts, à écorce lisse, grisâtre. Feuilles caduques, opposées, pourvues de petites stipules trifoliolées et rapidement caduques ; pétiole long de 5 à 6 centimètres, arrondi, vert gai et entièrement glabre, ainsi, d'ailleurs, que toutes les autres parties de la plante ; folioles ovales-aiguës, bordées de dents très fines et rapprochées, presque luisantes sur la face supérieure, un peu plus pâles et à nervures saillantes sur la face inférieure, longues de 5 à 7 centimètres, la médiane un peu plus ample, pétiolulée et pourvue de deux petites stipelles. Inflorescences terminant toutes les jeunes pousses de l'année et naissant entre la première paire de feuilles, à pédoncules longs de 4 à 5 centimètres, composées de dix à quinze fleurs disposées en grappe verticillée et pendante. Fleurs blanches, à pédicelles longs de 3 à 4 centimètres, pourvus chacun, à leur insertion sur le rachis, de trois petites bractées membraneuses, assez longues, étroites, chiffonnées et persistantes ; calice pétaloïde, à cinq divisions libres jusqu'à leur insertion sur le réceptacle — qui est épais et vert, — allongées, triangulaires, aiguës, condupliquées et appliquées sur la corolle ; celle-ci a cinq petits pétales libres, étroitement linéaires et dépassant peu le calice ; étamines cinq, à filets libres et dépassant sensiblement les pétales ; anthères brunes, très petites et à deux loges ; style simple, dépassant un peu les étamines et à stigmate à peine capité. Fruit capsulaire, vésiculeux, à trois loges renfermant chacune une seule grosse graine brune, luisante, à hile très développé.

---

[1] *Staphylea Bolanderi*, Asa Gray, in *Garden and Forest*, vol. II (1889), p. 545.

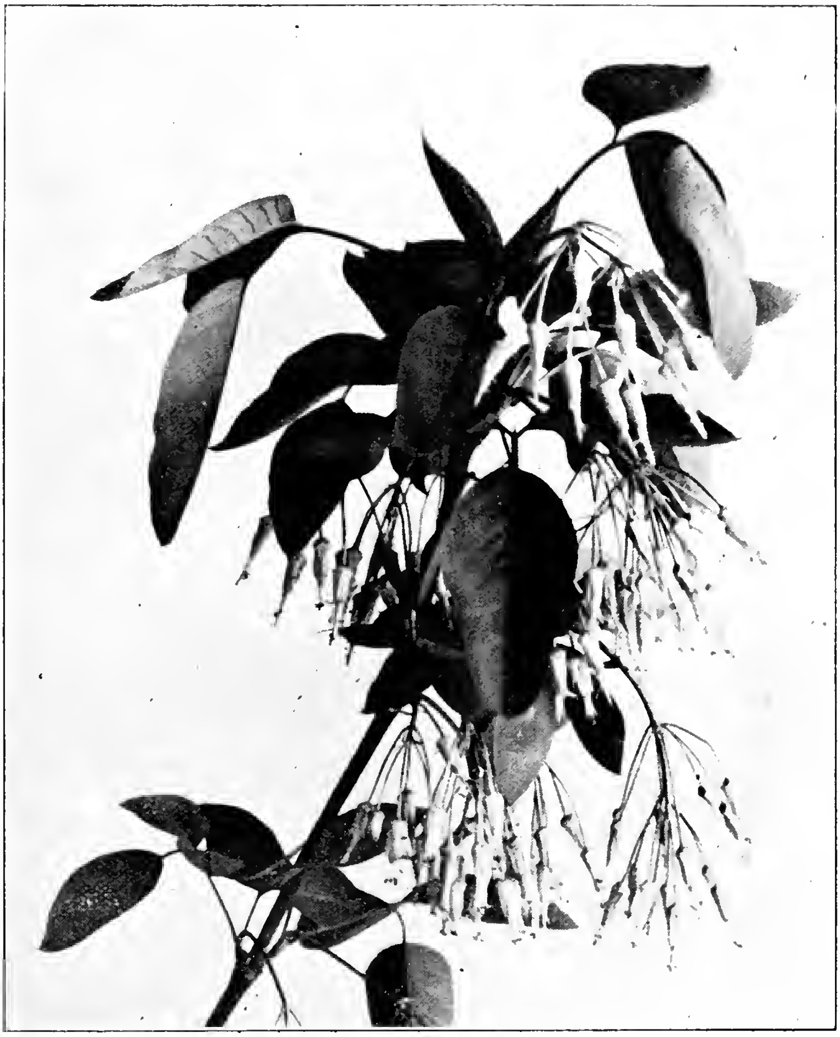


Fig. 118. — *Staphylea Bolanderi.*
Sommité de rameau florifère.

Fleurit au commencement de mai. Habite la Californie. Introduit en 1883.

L'aspect de cette espèce est tout différent de celui des *S. pinnata* et *S. trifoliata* ; le feuillage en est plus ample et plus développé au moment de la floraison ; les fleurs en sont surtout très différentes, en ce qu'elles sont plus petites, nettement pendantes et de forme conique, les pétales étant graduellement resserrés en pointe, que surmontent les étamines et le style.

La floraison en est, comme on peut le voir sur la figure ci-contre, très abondante et particulièrement gracieuse, à cause de la longueur des pédoncules et de la position nettement pendante des inflorescences ; elle produit le plus charmant effet au jardin, et les branches coupées, qui se conservent bien dans l'eau, s'allient on ne peut mieux aux autres fleurs dont on confectionne les bouquets. Étant donné que les *Staphylea*, et en particulier le *S. colchica*, se forcent avec la plus grande facilité, lorsque convenablement préparés pour cet usage, il se pourrait que le *S. Bolanderi* se comporte de même. Nous signalons, toutefois, sous toutes réserves cette utilisation éventuelle à l'attention des forceurs, toujours à la recherche d'éléments nouveaux, car il ne semble pas encore avoir été essayé au forçage.

Au point de vue culture et emploi, le *S. Bolanderi* trouvera sa place dans les massifs d'arbustes, préférablement aux premiers rangs, et aussi bien à mi-ombre qu'au plein soleil. Sa rusticité semble suffisante pour les hivers moyens du climat parisien, et sa nature peu exigeante sur la qualité du sol. Quant à sa multiplication, on l'effectuera par tous les procédés employés pour ses congénères, notamment par le bouturage et par le semis des graines qu'il produit en culture.

Souhaitons, pour terminer, que les grands pépiniéristes veuillent bien propager cette belle espèce et la mettre à la disposition des amateurs et des architectes-paysagistes, et que ceux-ci sachent en tirer tout le parti décoratif qu'elle est susceptible de fournir.

S. Mottet.

LE MANGANÈSE EN HORTICULTURE

Depuis un certain temps, et en particulier dans le cours de 1909, on a étudié d'une façon assez suivie l'apport au sol du manganèse, dont la restitution ne semblait pas précédemment présenter un bien grand intérêt.

Sans vouloir relater ici l'historique détaillé et complet des études faites à ce sujet, nous croyons intéressant de passer en revue les premières recherches qui donnèrent lieu aux essais pratiques établis dans ces derniers temps.

Parmi les chercheurs du XVIII^e^ siècle, ce fut Scheele qui, le premier, en 1785, signala la présence du manganèse dans les cendres de bois.

En 1872, Leclerc, en employant à la Station agronomique de l'Est une méthode d'analyse particulièrement sensible, décela la présence de traces très petites de manganèse dans les sols, disséminées à un très grand état de diffusion.

En juin 1898, M. Pichard, améliorant la méthode de Leclerc, montra, dans une note présentée à l'Académie des Sciences, la présence universelle du manganèse dans le règne végétal et dans le règne animal, en faisant ressortir que cet élément paraissait se concentrer dans les parties de la plante en activité végétative, ce qui le conduisait à signaler « le rôle important que le manganèse pouvait remplir surtout au début de la vie de la plante, germination et premier développement ».

En 1903, M. Gabriel Bertrand présenta au Congrès international de chimie appliquée de Berlin une étude remarquable sur les oxydases. En étudiant l'une d'elles, la laccase, il y avait constaté la présence nécessaire du manganèse associé à des acides organiques et par cette même combinaison, il avait obtenu d'autre part des sortes de diastases synthétiques plus ou moins actives suivant la nature de la combinaison.

A la suite de cette étude, M. Bertrand eut l'idée d'employer le manganèse comme matière fertilisante « catalytique », et en 1906, au Congrès international de chimie appliquée de Rome, il fit part des résultats qu'il avait obtenus en grande culture avec la collaboration d'un agronome distingué, M. Thomassin.

L'expérience avait porté sur une culture d'Avoine en sol renfermant 0.057 p. 100 de manganèse métal (teneur élevée) ; l'augmentation obtenue fut de 17. 4 p. 100 pour le grain et de 26.0 p. 100 pour la paille, le poids de l'hectolitre passant de 44 kilogrammes dans la parcelle témoin à 46 kil. 500 dans la parcelle ayant reçu du sulfate de manganèse, à la dose de 50 kilogrammes à l'hectare.

La première communication de M. Gabriel Bertrand avait attiré l'attention de nombreux agronomes et, entre temps, des essais avaient été entrepris un peu partout.

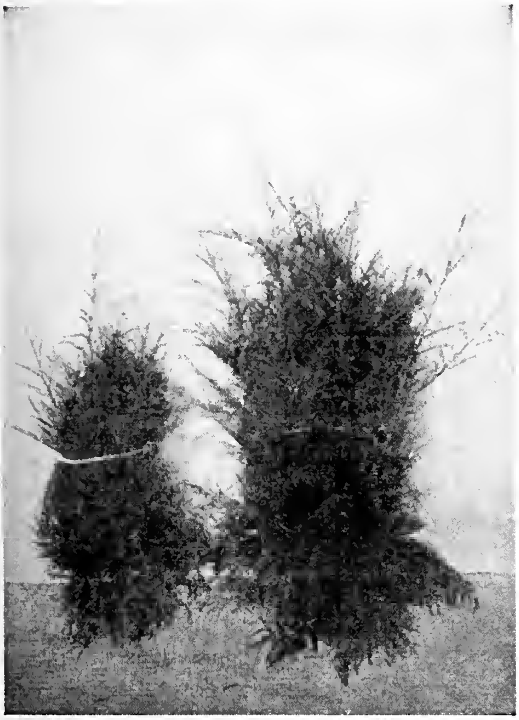
Nous citerons en première ligne ceux qui furent effectués au Japon, à l'Institut agronomique de Tokio, par les professeurs Aso, Loew, Seiroku Honda, Nagaoka et Ushiyama, qui s'y attachèrent avec un soin particulier.

En 1903, Nagaoka, en employant le sulfate de manganèse sur le Riz, obtint une augmentation moyenne d'un tiers (les doses employées à l'hectare, évaluées en sesquioxyde, variaient de 10 à 50 kilogrammes).

L'expérience, continuée l'année suivante sans nouvelle addition de manganèse, donna une augmentation moyenne de 16.9 p. 100 ; la parcelle ayant reçu 77 kilogrammes de sulfate à l'hectare donnait le meilleur rendement.

En 1905, il refit des essais sur les mêmes bases et dans les mêmes parcelles en employant le chlorure, le sulfate et le carbonate ; les deux premiers ne marquèrent plus d'action, alors que le carbonate se montra très efficace.

Aso, en même temps, obtint des résultats concordants ; l'augmentation moyenne fut de 33 p. 100. Il remarqua, en outre que l'intensité oxydante du suc des plantes ayant reçu du manganèse était plus puissante que celle des plantes « témoins », ce qui confirmait les expériences de Bertrand.



Plants témoins. Plants ayant reçu du manganèse.

Fig. 119. — *Cryptomeria japonica.*

Oscar Loew et Seiroku Honda expérimentèrent sur *Cryptomeria japonica* et observèrent sur des plants d'un an un développement en hauteur double pour les plants manganésés (fig. 119).

Ushiyama porta ses recherches sur un très grand nombre de cultures et obtint des excédents allant jusqu'à 44 p. 100, pour les Fèves par exemple.

En même temps, en Europe, de nombreux expérimentateurs s'occupaient de la question.

En Angleterre, Voelcker employa les divers sels de manganèse et remarqua une action sensible sur le blé et sur l'orge.

En Suède, M. Hjalmar de Feilitzen, sur tourbières, très acides, n'observa pas d'effets probants [1] ; en Belgique, MM. Molinari et Ligot, sur avoine, obtinrent des résultats intéressants ; M. Grégoire, sur Betteraves, remarqua une augmentation de la richesse saccharine, de même que Stocklasa en Bohême.

Dans les essais de Saulnier en Italie, le sulfate montra une action favorable sur les arbustes et les arbres, tandis que dans ceux de Giglioli, en 1899, le bioxyde s'était montré inefficace (fait confirmé depuis par d'autres essais).

En Hollande, Van Steyn et Burgers virent, sur Maïs, le rendement augmenté de plus de 50 p. 100.

En France enfin, M. Garola, le distingué Directeur de la Station agronomique de Chartres, étudia l'action du manganèse sur Lin et sur Betteraves. Sur Lin, le poids des racines, des capsules et des graines fut doublé, celui des tiges sensiblement accru ; sur Betteraves, le rendement en sucre, de 378 grammes au mètre carré dans le témoin, passa à 474 avec le chlorure et à 585 avec le sulfate.

M. Malpeaux, à l'Ecole d'agriculture de Berthonval, n'observa aucune action du sulfate sur Avoine et sur Orge.

Tous les essais précédents, dont les résultats sont en somme assez contradictoires, furent entrepris avec le sulfate ou le chlorure, seuls sels que pouvaient facilement se procurer les expérimentateurs.

Dans ces trois dernières années, de nombreux essais ont été entrepris en France et à l'étranger avec des engrais mis dans le commerce par les mines de manganèse de Las Cabesses (Ariège) : manganose (carbonate de manganèse et de chaux) et chaux manganésée (chaux et sous-oxydes de manganèse), renfermant tous deux 15 p. 100 de manganèse métal.

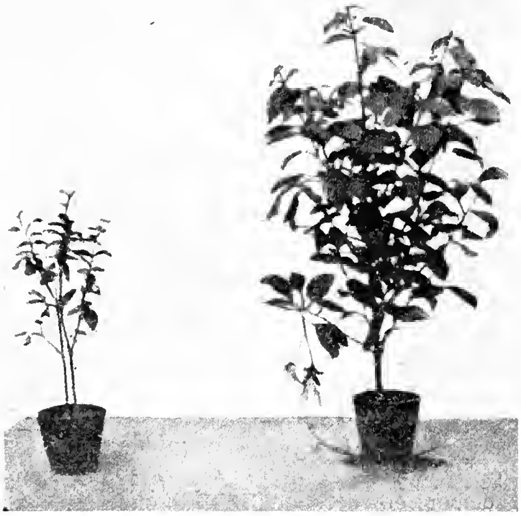
Les résultats ont été en général favorables : nous ne citerons parmi eux que quelques-uns auxquels la personnalité de leurs auteurs donne toute garantie.

M. Marre, professeur départemental d'agriculture de l'Aveyron, fit porter ses recherches principalement sur Maïs et sur Pommes de terre ; les champs d'essais, établis au nombre de cinquante environ, donnèrent une proportion importante de résultats favorables, accusant parfois un excédent de 60 p. 100.

---

[1] M. L. Grandeau : *Journal d'Agriculture pratique*, 1908.

MM. Bricaud, Delorme et Leblanc, professeurs à l'École d'agriculture de Clion (Indre), obtinrent une augmentation remarquable de production, le premier sur Pommes de terre et Trèfle, le second sur Avoine et Asperges principalement. M. Delorme, enfin, sur Orge de brasserie, n'observa pas de différence de rendement par l'apport d'engrais manganésé, mais, dit-il, « le grain obtenu avec manganèse fut beaucoup plus gros, plus nourri et plus blanc, ce qui est une qualité pour l'Orge de brasserie ».



Sans manganèse. Avec carbonate de manganèse.

Fig. 120. — Fuchsia, six mois après la mise en pots.

Nous citerons enfin, en dernier lieu, les essais établis en Autriche, au printemps 1909, sur l'initiative du Dr V. von Bauer.

Alors que dans les recherches de la *K. K. Hochschule für Bodenkultur*, les résultats ne donnèrent que des différences rentrant dans les limites d'erreurs d'expériences, les essais de la *K. K. Landw. Chem. Versuchs-Station*, à Korneuburg, montrèrent une action évidente de l'engrais, notamment sur Avoine et sur Sarrasin.

Les essais organisés par cette Station de recherches chez des particuliers furent, pour la plupart, en faveur de l'engrais, notamment sur Betteraves à sucre, où l'augmentation moyenne fut de 17 p. 100.

M. von Bauer expérimenta lui-même dans les serres de la Zuckerrafinerie de Rohrbach sur diverses plantes : Coléus, Géraniums, Fuchsias (fig. 120), *Phœnix*, *Chamærops*, *Latania* etc., et, dit-il, dans la majorité des cas, l'effet fut si favorable que les plants d'un an fumés au manganèse ne se distinguaient pas de plants de deux ans non fumés.

La floraison des plants manganésés fut de beaucoup avancée, et M. von Bauer remarqua sur des plantes souffreteuses la disparition des taches de chlorose à la suite de l'apport du manganèse.

Henry Bartmann.

PÊCHE ARTHUR CHEVREAU

Nous avons présenté, il y a quelque temps, aux lecteurs de la *Revue horticole* une variété de Pêche d'obtention peu ancienne, la Pêche *Théophile Sueur*[1]. La planche en couleurs du présent numéro représente une autre obtention du même semeur, M. Arthur Chevreau, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois. Celle-ci, comme le montre la planche, est un beau fruit, bien coloré et d'un bel aspect.

En septembre 1900, une Commission de la Société nationale d'horticulture s'est rendue chez l'obtenteur pour apprécier, sur place, cette nouvelle variété. Après visite, elle fut déclarée intéressante en raison de la bonne constitution de l'arbre et de la beauté du fruit[2].

La Pêche *Arthur Chevreau* provient d'un noyau de la Pêche *Bonouvrier*, semé en 1893.

Ayant, sur le pied-mère, récolté de beaux fruits, M. Arthur Chevreau posa des greffons sur un grand nombre de branches d'autres Pêchers, qui bientôt fructifièrent abondamment et produisirent des fruits plus beaux encore.

La variété ainsi propagée et améliorée fut mise au commerce en 1900.

Voici la description exacte de l'arbre et du fruit, telle qu'elle résulte des observations faites dans les cultures de Montreuil :

Arbre. — Vigoureux et de bonne fertilité.

Rameaux. — Assez forts, bien garnis d'yeux et de boutons. Lenticelles grosses. Coursonnage facile ; coursonnes robustes.

Feuilles. — Assez grandes, d'un vert foncé, légèrement dentées.

Glandes. — Globuleuses, petites.

Fleurs. — Hâtives, petites, à pétales pâles.

Fruit. — Gros ou très gros, presque globuleux, un peu déprimé au sommet, fortement coloré, marqué d'un petit point blanc au sommet.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 574.

[2] *Journal de la Société nationale d'horticulture*, 1900, p. 647.

MM. Bricaud, Delorme et Leblanc, profes-seurs à l'Ecole d'agriculture de Chon [illegible] obtinrent une augmentation remarqu[illegible] production, le premier sur Pommes de [illegible]

[illegible] M. Ber[illegible] [illegible] pas [illegible] différence [illegible] [illegible]ment par l'apport d'engrais manganésé, mais dit-il, « le grain obtenu avec manganèse fut beaucoup plus gros, plus nourri et plus blanc, ce qui est une qualité pour l'Orge de brasserie ».

Nous citerons enfin, en dernier lieu, les essais établis en Autriche, au printemps 1909, sur l'initiative du Dr V. von Bauer.

Alors que dans les recherches de la *K. K. Hochschule für Bodenkultur*, les résultats ne donnèrent que des différences rentrant dans les limites d'erreurs d'expériences, les essais de la *K. K. Landw. Chem. Versuchs-Station*, à Korneuburg, montrèrent une action évidente de l'engrais notamment sur Avoine et sur Sarrasin.

Les essais organisés par cette Station de recherches chez des particuliers furent, pour la plupart, en faveur de l'engrais, notamment sur Betteraves à sucre, où l'augmentation moyenne fut de 17 p. 100.

M. von Bauer expérimenta lui-même dans les serres de la Zuckerraffinerie de Rohrbach sur diverses plantes : Coléus, Géraniums, Fuchsias (fig. 120), *Phœnix*, *Chamærops*, *Latania*, etc., et, dit-il, dans la majorité des cas, l'effet fut si favorable que les plants d'un an fumés au manganèse ne se distinguaient pas de plants de deux ans non fumés.

La floraison des plants manganésés fut de beaucoup avancée, et M. von Bauer remarqua sur des plantes souffreteuses la disparition des taches de chlorose à la suite de l'apport du manganèse.

HENRY BARTMANN.

PÊCHE ARTHUR CHEVREAU

Nous avons présenté, il y a quelq[illegible] aux lecteurs de la *Revue hortic[illegible]* un[illegible] de Pêche d'obtention peu ancienne, [illegible] *Théophile Sueur*[1]. La planche en coul[illegible] présent numéro représente une autre ob[illegible] du même semeur, M. Arthur Chevreau [illegible]riculteur à Montreuil-sous-Bois. C[illegible] comme le montre la planche, est un bea[illegible] [illegible]coloré et d'un bel aspect.

[illegible] septembre 1900, une Commissio[illegible] Soc[illegible] nationale d'horticulture s'est [illegible] chez [illegible] pour apprécier, su[illegible] cette [illegible] variété. Après visite [illegible] déclar[illegible] [illegible] en raison de [illegible] constitut[illegible] [illegible]rbre et de la [illegible] du fruit[2].

La Pêche [illegible] *Chevreau* [illegible] noyau de la Pêche *Bonoucrier*, semé en 1893.

Avant, sur le pied-mère, récolté de beaux fruits, M. Arthur Chevreau posa des greffons sur un grand nombre de branches d'autres Pêchers, qui bientôt fructifièrent abondamment et produisirent des fruits plus beaux encore.

La variété ainsi propagée et améliorée fut mise au commerce en 1900.

Voici la description exacte de l'arbre et du fruit, telle qu'elle résulte des observations faites dans les cultures de Montreuil :

Arbre. — Vigoureux et de bonne fertilité.

Rameaux. — Assez forts, bien garnis d'yeux et de boutons. Lenticelles grosses. Coursonnage facile ; coursonnes robustes.

Feuilles. — Assez grandes, d'un vert foncé, légèrement dentées.

Glandes. — Globuleuses, petites.

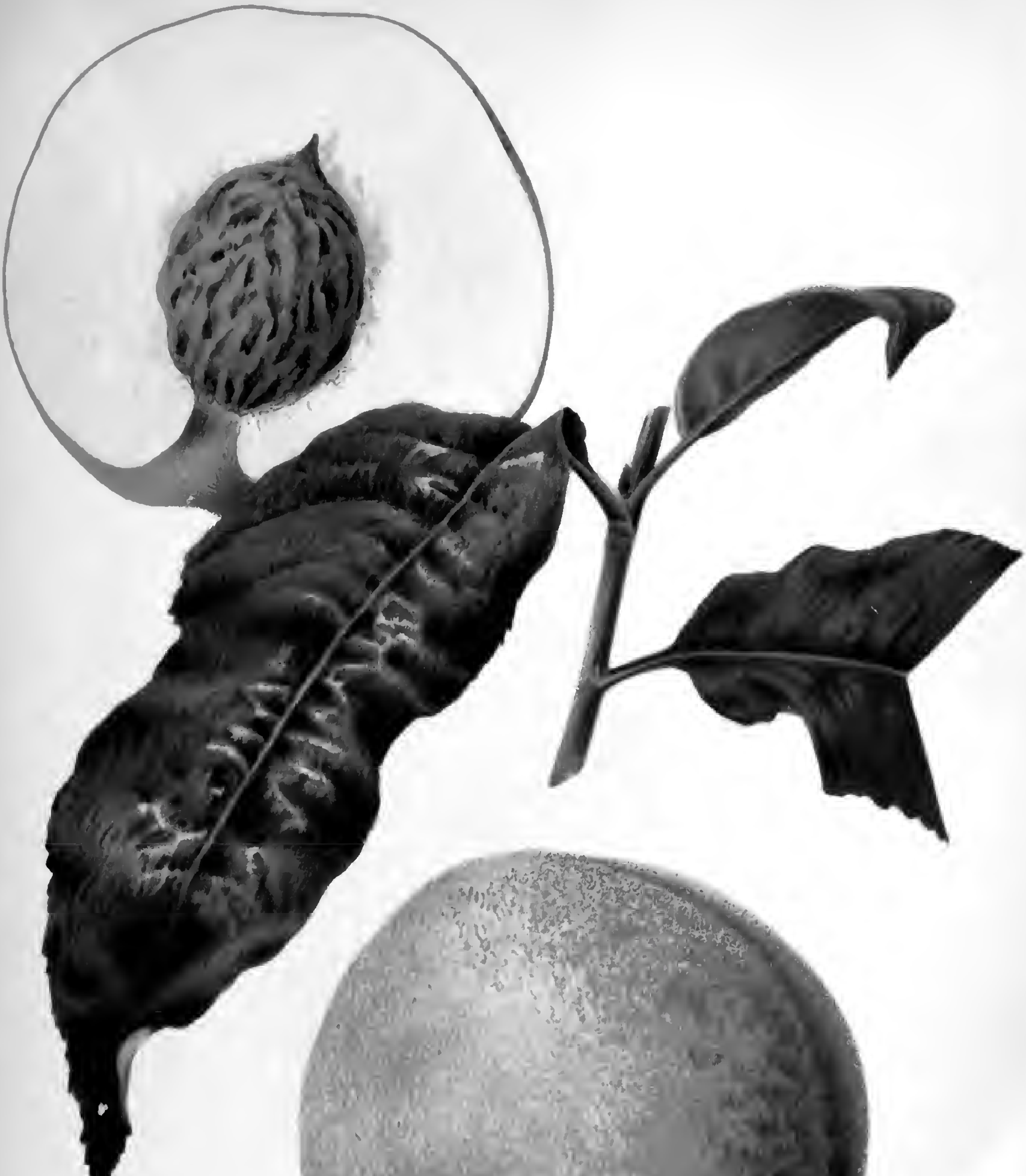
Fleurs. — Hâtives, petites, à pétales pâles.

Fruit. — Gros ou très gros, presque globuleux, un peu déprimé au sommet, fortement coloré, marqué d'un petit point blanc au sommet.

---

[1] Voir *Revue hor[illegible]* [illegible]7.

[2] *Journal de la S[illegible]* [illegible] *d'horticultu[illegible]* 1900, p. 617.



Peche Arthur Chevreau

Pédoncule. — Long, un peu strié, inséré dans une cavité large et profonde.

Sillon. — Peu prononcé.

Chair. — D'un blanc jaunâtre, fine, assez sucrée, un peu acidulée, juteuse, de bonne qualité, se détachant bien du noyau.

Noyau. — Gros, ovale.

Maturité. — Deuxième quinzaine de septembre, s'échelonnant entre les variétés *Impératrice* et *Baltet.*

Culture. — Facile : en espalier à l'exposition Sud et Ouest dans le climat parisien, et en plein vent pour les régions plus chaudes.

Obtenteur. — Arthur Chevreau, 1893.

Par ses caractères, le fruit se rapproche des variétés *Bonourrier* et *Impératrice*, mais les fleurs sont différentes.

La Pêche *A. Chevreau* a été présentée au Congrès pomologique dès 1902 et adoptée définitivement en 1907 au Congrès d'Angers.

Cette variété est intéressante par sa vigueur, sa bonne fertilité et la très réelle beauté des fruits. La qualité est cependant moins bonne que chez la variété *Théophile Sueur*.

La culture de la Pêche *A. Cherreau* est, jusqu'à présent, restée dans le domaine de l'amateur. Essayée à Montreuil par divers arboriculteurs, cette variété ne s'est pas véritablement étendue aux cultures industrielles.

Son obtenteur en présente annuellement de beaux spécimens à la Société nationale d'horticulture. Nous y avons vu des fruits de 33 centimètres de circonférence.

Pierre PASSY.

CHOUX-RAVES D'ARRIÈRE-SAISON

Le Chou-Rave est trop peu cultivé, à notre avis. Ce légume vaut mieux qu'on ne le pense généralement, et le discrédit qui paraît l'atteindre ne peut, il nous semble, qu'être le résultat d'une erreur qui le fait presque toujours consommer trop avancé.

A cette époque déjà un peu tardive, on ne doit semer que des variétés hâtives, à feuillage restreint, promptes à se former, telles que le Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne* (fig. 121) ou la variété à racines violettes du même nom, qui ne diffère de la précédente que par la couleur.

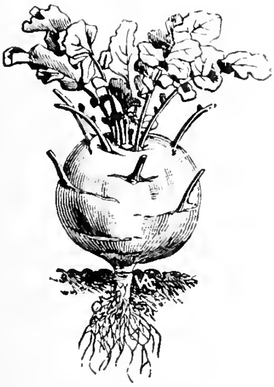


Fig. 121. — Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne.*

Les semis d'arrière-saison se font clair du 1er au 15 juillet au plus tard, et, s'ils étaient trop drus, les plants devraient être éclaircis très jeunes, pour qu'ils ne puissent s'étioler en pépinière, ce qui nuirait par la suite à leur développement. Après les avoir terreautés, on ne leur ménagera pas les arrosages, grâce auxquels on doit pouvoir commencer la mise en place des plus forts plants cinq semaines après l'époque de leur semis.

Leur mise en place s'effectue sur un emplacement récemment fumé et fraîchement labouré sur lequel on trace des rayons profonds de 12 à 15 centimètres et distants entre eux de 30 à 35 centimètres. Ceci terminé, après un copieux arrosage, on soulève les jeunes plants avec toutes leurs racines, se contentant d'épointer leur pivot d'un coup d'ongle s'il était à craindre qu'il se trouve recourbé en les plantant.

Quoique peu délicats par eux-mêmes, les Choux-Raves prospèrent mieux dans les terres fortes, fraîches ou maintenues telles par de fréquents arrosages, que dans les sols sablonneux et secs, car, s'ils manquent d'eau, leur renflement durcit et se trouve alors fréquemment traversé de part en part par des faisceaux de fibres ligneuses qui en rendent la consommation moins agréable.

Leur plantation en rayons permet, lorsque leurs boules ou renflements atteignent 5 à 6 centimètres de diamètre, de les rechausser de façon que leurs jeunes renflements soient presque entièrement recouverts de terre, ne laissant apparaître que le dessus de la plante, qui doit toujours rester découvert.

La partie comestible des Choux-Raves, se développant ainsi presque à l'abri de l'air et de la lumière vive du soleil, restera tendre, même lorsqu'ils auront dépassé la moitié de leur développement normal, grosseur à laquelle on doit les récolter pour pouvoir les consommer tendres.

Quoiqu'ils résistent assez facilement aux froids du commencement de l'hiver, il vaudra cependant mieux, vers la fin de l'automne, les arracher et les mettre en stratification dans du sable, comme on le fait pour les Céleris-Raves, soit dans la resserre aux légumes, soit, à défaut, sous un châssis dans le sable.

On consomme ce légume cuit, et, lorsqu'il est bien préparé, il conserve un goût assez fin participant du Chou et du Navet.

V. Enfer.

UN ÉCHENILLOIR NOUVEAU

Un nouvel échenilloir, fabriqué par M. L. Pradines, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine), a été présenté par son inventeur à la Société nationale d'horticulture ; la Commission spéciale, chargée d'examiner cet instrument, a fait publier le rapport élogieux suivant :

> Cet appareil, construit en acier forgé, ne ressemble en rien aux appareils existants et est appelé à rendre de très grands services, par sa solidité et sa coupe sans aucun à-coup, aux jardiniers, horticulteurs, émondeurs, etc.
>
> L'échenilloir Pradines est à lame interchangeable et à levier indépendant ; par son montage spécial, il est toujours ajusté et ne peut ni s'écarter, ni mordre dans le crochet support, comme cela arrive si fréquemment dans l'échenillage des grands arbres ; par son système de levier à moufle, toute résistance disparaît dans la coupe et nous avons pu voir couper des branches de 30 millimètres sans aucun effort, ensuite des branches sur empattement de 45 millimètres. Ces sections étaient nettes, sans aucune mâchure.

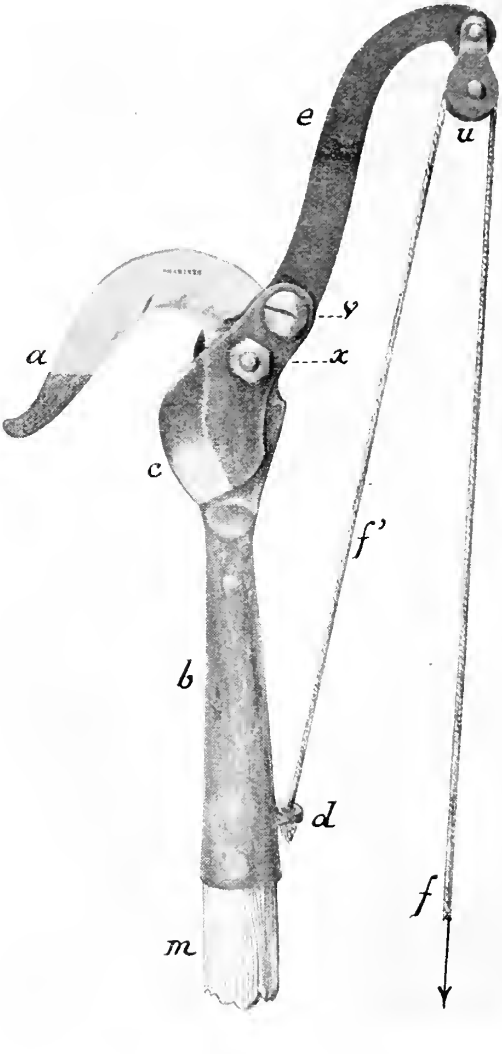


Fig. 122. — Échenilloir Pradines.

A la suite de ce rapport, la Société nationale d'horticulture a décerné à M. Pradines une grande médaille d'argent pour son instrument.

Pour compléter la note qu'on vient de lire, la *Revue horticole* a jugé utile de donner à ses lecteurs une description complète de l'échenilloir Pradines, qui se fabrique en quatre grandeurs différentes (32, 34, 36 et 44 centimètres de long).

La figure 122 représente la vue d'ensemble de l'instrument ; la partie fixe comprend le crochet *a*, solidaire de la douille *b*, qui se fixe à l'extrémité du manche *m* ; la douille porte, en *d*, l'œil d'attache de la corde de manœuvre *f' f*, passant sur la poulie-moufle *u* fixée à l'extrémité du levier *e*.

La partie mobile, qui peut tourner autour de l'axe *x*, comprend le levier à moufle *e*, à l'extrémité duquel est articulée la chape de la poulie *u* ; la base de la pièce *e* passe, dans la figure 122, derrière le crochet *a*, et est reliée à la lame *c* (placée en avant du crochet *a*), par l'axe *x*, et une vis d'entraînement et de réglage *v*.

En agissant sur le brin *f* de la corde, le levier *e* s'abaisse et la lame *c* remonte en coupant, de bas en haut, la branche qui s'appuie contre la courbure inférieure du crochet *a*. Lorsque la section est faite, le jardinier laisse filer le brin *f* de la corde de manœuvre, et la partie mobile *c e* reprend la position indiquée par la figure 122, sous l'action d'un fort ressort spirale placé extérieurement du côté opposé à la lame *c* : ce ressort, enroulé autour du boulon de l'articulation *x* du levier, appuie contre une broche solidaire de la partie fixe *a b*, La figure 123 montre les pièces détachées de l'échenilloir Pradines ; l'œil *x''* reçoit l'axe de rotation *x*, qui passe également par le trou *x'* ménagé dans la lame *c*.

On voit en *r* le ressort spirale chargé de rappeler le levier *e*, et en *v*, la vis qui entraîne la lame *c* en passant par le trou *v'*. Les autres parties de la figure 123 sont indiquées par les mêmes lettres qu'on voit sur la figure 122, représentant la vue d'ensemble.

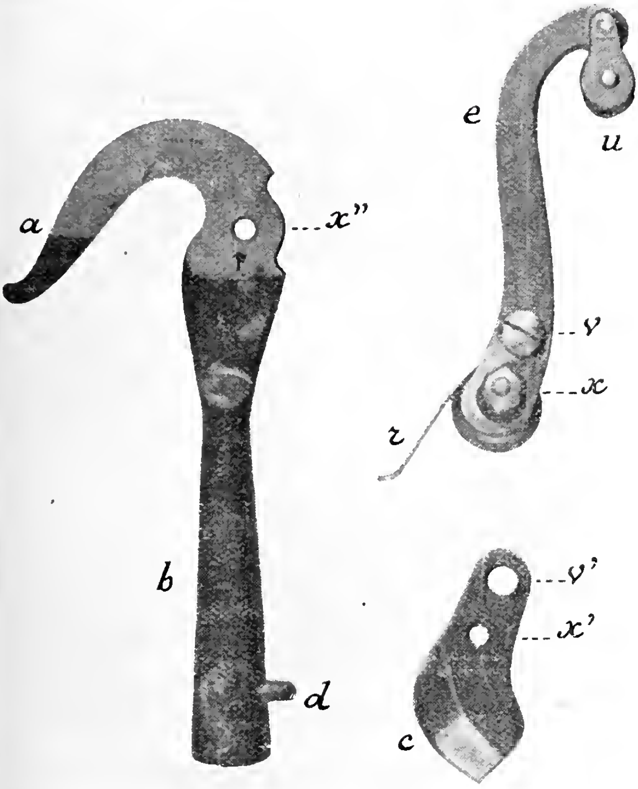


Fig. 123. — Pièces détachées de l'échenilloir Pradines.

La figure 124 donne la vue en dessous de l'instrument ; le levier *e*, avec la lame *c*, forment une chape à la pièce fixe *a*, ; la lame *c* est maintenue par les deux écrous de l'axe *x* du ressort *r*, et par la vis *v*, qui se serre dans le levier *e* ; on voit qu'en serrant convenablement, soit les écrous *x*, soit la vis *v*, il est très facile de régler la position du tranchant de la lame *e* par rapport à la face travaillante du crochet *a*.

Le grand mérite de cet échenilloir, comme cela a été bien spécifié par la Commission de la Société nationale d'horticulture, réside dans l'enlèvement facile de la lame *c*, dont l'affûtage (ou même le remplacement) ne présente aucune difficulté ; ajoutons que les grandes surfaces de contact autour de l'articulation *x* assurent le guidage de la lame, de sorte que les sections de coupe des branches sont toujours bien nettes.

La description d'un appareil nouveau nous fournit l'occasion d'insister sur l'importance de l'échenillage des arbres. Toutes les personnes qui possèdent un jardin devraient y procéder soigneusement chaque année, car c'est le seul moyen de détruire radicalement des insectes qui causent dans les cultures des pertes incalculables. Malheureusement, si beaucoup de cultivateurs consciencieux inspectent régulièrement leurs arbres et suppriment tous les nids de chenilles qui s'y trouvent, leurs efforts sont annihilés par la négligence de voisins qui ne prennent pas la même peine et laissent se propager dans les environs les papillons nuisibles.

Il serait fort à souhaiter que l'administration exerçât à ce sujet une surveillance plus rigoureuse. Aux termes de la loi, c'est aux préfets qu'il appartient d'ordonner l'échenillage, par des décrets rendus après l'avis du Conseil général ; mais si des décrets de ce genre existent dans certains départements, il en est bien peu dans lesquels on tienne la main à leur application. Cette négligence cause un tort considérable à l'horticulture ; et c'est à bon droit que l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands Grainiers s'en plaignait encore récemment, dans son Assemblée générale du mois de mai.

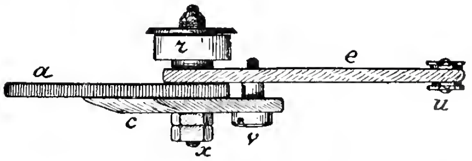


Fig. 124. — Vue en dessus de l'échenilloir Pradines.

On ne saurait donc trop recommander aux personnes qui possèdent un jardin d'avoir un échenilloir et de s'en servir tous les hivers pour supprimer les nids de chenilles. Cet utile instrument leur rendra aussi beaucoup de services pour émonder les arbres et tailler les hautes branches. R. Dessaisaix.

DE LA DÉGÉNÉRESCENCE DES ARBRES FRUITIERS

La note que nous avons publiée dans le numéro du 1er mars, sur la dégénérescence des arbres fruitiers, a provoqué une intéressante étude sur cette question par M. Duval, ingénieur-agronome à Lieusaint, qui constate que ce sujet a une grande importance pour l'avenir de l'arboriculture fruitière.

Nous venons aujourd'hui préciser quelques points que nous n'avions peut-être pas suffisamment développés, et sur lesquels M. Duval a peut-être mal interprété notre pensée.

Le Poirier, avons-nous dit, peut être cultivé depuis les bords de la mer jusqu'à 1.300 et même, dans certaines situations, jusqu'à 1.500 mètres d'altitude. Dans les Alpes, nous le cultivons jusqu'à ces hauteurs-là, mais nous n'avons pas voulu dire que cette limite extrême à laquelle cet arbre peut produire des fruits utilisables fût son habitat préféré.

Notre département est bien accidenté, et il est totalement en montagne, puisque la partie la moins élevée est à plus de 500 mètres. Il est formé de nombreuses petites vallées que séparent des coteaux ou des montagnes plus ou moins élevées, sur le penchant desquelles sont faites les diverses cultures de la région.

C'est là, disséminées un peu partout, que sont les cultures fruitières. Les vieilles variétés de Poiriers que nous avons citées (*Doyenné blanc*, *Epargne*, *Bon-Chrétien d'été*, *Gros Blanquet*, *Poires à deux têtes*, *Crassane*, *Martin-Sec*, *Virgouleuse*, *Royale*, etc.) sont encore cultivées partout, mais on les rencontre plus spécialement dans la haute vallée de la Durance et dans celles de ses divers affluents, entre 800 et 1.300 mètres d'altitude. C'est là que ces variétés ont toujours assez d'énergie vitale pour pouvoir être cultivées en plein vent et à haute tige, et produisent des fruits qui s'écoulent facilement.

M. Duval croit que nous jouissons ici du climat méridional, et que nous devons à cette circonstance de pouvoir cultiver les arbres fruitiers à l'altitude indiquée. Il n'en est rien.

Dans les Hautes-Alpes, l'hiver dure de deux à cinq mois (suivant les saisons et les situations), pendant lesquels la terre est, ou totalement recouverte de neige, ou gelée de telle façon qu'on ne peut l'attaquer avec aucun instrument. Cette année-ci le printemps a été froid, et durant la première quinzaine de mai, il a gelé presque toutes les nuits. D'autre part, un ouvrier jardinier qui, du 10 au 15 du mois de mai, était allé faire quelques plantations arbustives aux environs d'Abriès, entre 1.500 et 1.600 mètres d'altitude, nous a dit : « Pendant deux fois il est tombé 10 centimètres de neige, et à l'ombre la terre n'était pas encore dégelée ». Comme on le voit, nos contrées n'ont rien de commun avec la côte d'Azur.

Nous avons dit que la dégénérescence se fait bien peu sentir dans nos montagnes ; mais cela ne veut pas dire qu'elle ne se fait pas sentir du tout. Nous avons signalé un certain nombre d'anciennes variétés dont on a dû abandonner la culture en maints endroits, et qui, dans nos montagnes, donnent toujours des produits avantageux, mais nous ignorons si dans un ou plusieurs siècles il en sera toujours ainsi.

M. Duval signale trois causes qui concourent à amener la dégénérescence [1] ou plutôt l'affaiblissement de nos variétés fruitières.

La première est le *mauvais choix des greffons*, qui peut amener un affaiblissement ou manque de vigueur chez les variétés reproduites. Nous sommes complètement de son avis, et, comme lui, nous croyons que du choix du greffon dépend pour beaucoup l'avenir de l'arbre.

La deuxième cause est, dit M. Duval, *la diminution de l'énergie vitale*, qui serait due au mode de multiplication employé. Malheureusement on n'a pas l'embarras du choix, et pour propager les variétés fruitières il faut toujours les greffer.

Enfin, la troisième cause de l'affaiblissement des variétés serait leur *peu de résistance, pendant leur vieillesse, aux maladies cryptogamiques*. Ici, nous faisons des réserves. Les cryptogames, croyons-nous, s'attaquent de préférence aux sujets faibles et maladifs, sans trop s'inquiéter de leur âge.

Pour nous, il y a une autre cause dont il faut tenir compte, c'est le *milieu* plus ou moins favorable dans lequel est cultivé l'arbre. Ainsi que nous l'avons dit, les végétaux en général vivent et se reproduisent naturellement là où ils trouvent des conditions favorables à leur existence, alors qu'on a beaucoup de peine à les cultiver ailleurs. C'est là un fait bien connu, qui n'est pas contestable.

M. Duval dit que les plus belles Poires sont récoltées dans la région parisienne, la Normandie, l'Anjou, la Touraine, etc. En dehors des fruits de luxe, dont la culture se fait surtout aux environs de Paris, et auxquels on donne des soins spéciaux (éclaircie des fruits, ensachage, etc.), nous ne pensons pas que les fruits viennent plus beaux là qu'ailleurs.

---

[1] Comme M. Duval et comme M. de Mortillet, nous estimons que le mot *dégénérescence* désigne mal l'affaiblissement d'une variété ; nous ne l'employons que parce qu'on s'en sert d'une manière générale.

Toutefois, nous reconnaissons volontiers que le Poirier est abondamment cultivé dans les régions sus-mentionnées et que ses produits font l'objet d'un commerce important, mais cela ne prouve pas que ces vastes et fertiles plaines soient plus favorables à cette essence que les maigres terrains des coteaux et des montagnes.

Les faits sont des faits, et on doit toujours en tenir compte. Puisque telle et telle variétés ont complètement dégénéré en plaine et qu'elles peuvent encore être avantageusement cultivées en montagne, nous en concluons que la montagne leur est favorable.

Un autre fait qui prouve que cet arbre a une préférence bien marquée pour les terrains élevés, c'est que les sujets francs, ou sauvageons, y sont beaucoup plus nombreux qu'en plaine, ou du moins dans les plaines que nous avons eu l'occasion de parcourir.

Il est certain qu'il y a en France et ailleurs de nombreuses stations plus ou moins favorables à telle ou telle essence fruitière, et qu'il serait intéressant de les connaître.

La Société pomologique de France a divisé le territoire français en diverses régions et a adressé un questionnaire à toutes les Sociétés d'horticulture et à toutes les personnes connues pour s'occuper d'arboriculture, en leur demandant quelles sont les sortes de fruits les plus cultivées et les plus avantageuses, soit dans les plaines, soit dans les montagnes de leur région. Les réponses des Sociétés et des personnes consultées seront très intéressantes à connaître. Souhaitons qu'elles soient nombreuses.

F. Reynaud,
ancien pépiniériste, à Gap.

LES PLANTES NOUVELLES A L'EXPOSITION DE LONDRES

Voici la liste, avec descriptions sommaires, des plantes nouvelles qui ont reçu des Certificats de mérite à la récente exposition de Londres :

Rose Excelsa. — Variété sarmenteuse appartenant à la section *Wichuraiana*, très florifère et produisant des bouquets de fleurs doubles, d'un rouge cerise brillant tirant sur l'écarlate, avec le centre blanc (MM. Paul et fils, à Cheshunt).

Rose Duchess of Westminster. — Hybride de Thé à fleurs d'une belle forme conique, nuancées de rose vif et rose chair (A. Dickson et fils, à Newtownards).

Rhododendron Alice. — Semis du R. *Pink Pearl*, ayant le même beau port, avec un superbe coloris rose vif (J. Waterer et fils, de Bagshot).

Rhododendron Princess Juliana. — Grandes fleurs très ondulées et frisées, d'un rose chair (J. Waterer et fils).

Rhus typhina laciniata. — Décrit et figuré dans la *Revue horticole* en 1907, page 10.

Marguerite Mrs F. Sander. — Il s'agit ici d'un Anthémis dans le genre de l'A. *Queen Alexandra*, mais bien supérieur au point de vue de la duplicature ; ses fleurs, d'un blanc pur, font penser à un Pyrèthre de très grandes dimensions (11 à 12 centimètres de diamètre).

Begonia Rose Queen. — Superbe variété à fleurs de Camellia, d'une forme parfaite et d'un coloris uniforme vieux rose (Blackmore et Langdon, à Bath).

Azalée Floradora (*mollis* × *sinensis*). — Fleurs très grandes, en beaux bouquets, orangé-abricot lavé de saumon (Cuthbert, à Southgate).

Sarracenia Willmottæ (*purpurea* × *Stevensi*). — Urnes de 36 centimètres de hauteur, très renflées au sommet, d'abord marbrées de rouge cramoisi, puis de plus en plus envahies par cette couleur (M. Bruce).

Cytisus Dallimorei (*albus* × *Andreanus*). — Bel hybride très florifère, dans lequel dominent le blanc et le rose pourpré. Obtenu au Jardin de Kew.

Orchidées.

Cattleya Lawrenceana Mary Regina (Certificat de 1re classe). — Fleurs blanc pur, avec une légère trace de rose violacé au sommet du labelle (Charlesworth et Co).

Cattleya Mendeli Princess Victoria (Certificat de 1re classe). — Fleurs blanc pur au début de l'épanouissement, puis passant au rose tendre, à labelle très ondulé et frisé, entouré d'une étroite bordure lilacée (Mansell et Hatcher).

Miltonia Memoria Baron Schrœder (Certificat de 1re classe). — Grande et belle fleur rose tendre bordée de blanc, avec une macule rouge pelure d'ognon à la base du labelle (Sander).

Odontioda King George V (Certificat de 1re classe). — Fleurs très grandes, d'une belle forme, rose orangé doux, presque entièrement recouvertes de grosses macules rouge écarlate. Le labelle a un coloris analogue (Ch. Vuylsteke).

Odontoglossum eximium Empress of India (Certificat de 1re classe). — Très bel hybride à fleurs presque entièrement recouvertes par des macules rouge pelure d'ognon foncé, le fond blanc n'apparaissant que sur les bords et à d'étroits intervalles (Ch. Vuylsteke).

Odontoglossum Memoria King Edward VII (Certificat de 1re classe). — Fleurs grandes, d'une très belle forme, d'un coloris analogue à celui du précédent, mais plus foncé (Sander).

Cattleya Mendeli Queen Maud. — Fleur très grande, d'un blanc pur, avec le lobe antérieur du labelle rouge magenta clair (Charlesworth).

Cattleya Mossiæ Magali Sander. — Très jolie variété à fleurs blanches, avec le lobe antérieur du labelle rose et l'extrême bord blanc (Sander).

Læliocattleya Aphrodite, var. *Mark Hambourg.* — Grandes fleurs blanches, avec le labelle rouge cramoisi vif (M. Talbot Clifton).

Læliocattleya luminosa magnifica. — Fleurs d'un coloris orangé écarlate très foncé, avec le labelle rouge grenat pourpré (M. le duc de Marlborough).

Odontioda Royal Gem. — Ce nouvel hybride peut être comparé à un *O. Vuylstekeæ* agrandi, à fond de couleur saumon pâle, superbement maculé de rouge rosé (Vuylsteke).

Odontoglossum eximium Emperor. — Grandes fleurs très fortement maculées de rouge cramoisi pourpré sur fond blanc (Sander).

Odontoglossum Promerens. — Grandes fleurs d'une belle forme, rappelant bien l'*O. crispum* qui fut l'un des parents, et abondamment maculées de rouge sang sombre sur fond blanc (Ch. Vuylsteke).

Max Garnier.

LE RICIN SANGUIN POUR L'ORNEMENTATION DES CORBEILLES

Lorsqu'on visite quelques-uns des jardins des belles villas de la Côte d'Azur et ceux justement réputés de la Riviera, on remarque que les jardiniers savent utiliser merveilleusement les qualités ornementales des Ricins, dans les corbeilles et les pelouses, et plus particulièrement du Ricin sanguin *(Ricinus sanguineus)*, belle Euphorbiacée aux longues et vigoureuses tiges, atteignant facilement une hauteur de deux à trois mètres dans le cours d'une année.

Le Ricin sanguin est vivace et devient ligneux dans son pays d'origine, les régions chaudes de l'ancien et du nouveau Continent, où l'on rencontre assez souvent des sujets très jeunes mesurant huit à dix mètres de hauteur et au delà. Sous nos climats, il est traité comme plante annuelle, et cela lui suffit pour accomplir son évolution complète, pour fleurir et fructifier.

Peu de végétaux réunissent au même degré les conditions recherchées pour la décoration des jardins. Ses grandes et belles feuilles alternes, dont le limbe palmatilobé ou peltilobé, à sept ou neuf digitations séparées par des découpures profondes et porté par un long et robuste pétiole, sont d'une extrême élégance. Les fleurs monoïques sont disposées en épis ou en panicules à l'extrémité des rameaux, les fleurs femelles au sommet, les fleurs mâles à la base des inflorescences. Les fleurs mâles se composent d'un calice à cinq divisions réfléchies et d'un grand nombre d'étamines à filet ramifié ; les fleurs femelles comprennent un calice à cinq divisions et un ovaire triloculaire surmonté d'un style court, épais, s'épanouissant à son sommet en trois stigmates glanduleux rougeâtres.

Le fruit est une coque ou capsule verruqueuse à trois loges contenant chacune une graine grisâtre, marbrée, de la taille d'un petit haricot.

Si tous les Ricins sont décoratifs, il n'en est pas qui, à ce point de vue, puissent rivaliser avec le Ricin sanguin, dont les tiges rouges, d'une vigueur exceptionnelle, et les pétioles des feuilles d'un beau pourpre clair, le large limbe de couleur foncée à nervures principales rougeâtres, les fruits pourpre foncé, en font une plante de valeur exceptionnelle pour l'ornementation des pelouses, soit isolée, soit par groupes de trois ou quatre.

Le Ricin sanguin est de même très avantageusement utilisé pour embellir les corbeilles ; on peut aussi l'élever en pots, s'il s'agit de le conserver l'hiver en serre ou en appartement. Dans ce dernier cas, il est rare que le feuillage atteigne les dimensions colossales du feuillage des Ricins cultivés en pleine terre.

La végétation étant rapide et vigoureuse, il faut à cette plante une terre profonde, bien fumée, fraîche, mais sans excès d'humidité ; elle préfère les expositions abritées, chaudes et bien ensoleillées.

La culture du Ricin sanguin est simple et facile. On sème en place à la même époque que l'on sème les Haricots, et en pleine terre, en espaçant les pieds de 1m20 à 1m50 ; après la levée, on éclaircit de manière à ne laisser qu'un pied par poquet.

Quand on a semé dans un sol et à une exposition convenables, et si, l'été, les arrosages ont été copieux, on obtient des sujets à végétation vigoureuse, et produisant un grand nombre de graines capables d'arriver à maturité avant les grands froids.

Les jardins italiens présentent souvent, au milieu de verdoyantes pelouses, des groupes de Ricins de toute beauté. Aux Etats-Unis, on utilise, en outre, le Ricin sanguin comme plante économique et on en récolte les graines qui ont des propriétés drastiques énergiques ; une seule de ces graines, administrée à l'état d'émulsion, constitue un purgatif. L'huile fraîche obtenue des graines, par expression, n'est pas purgative ; elle ne le devient qu'à la longue, en rancissant ; au contraire, celle que l'on extrait à chaud peut être utilisée dans ce but ; les principes âcres qu'elle contient (ricinine et acide ricinoléique) la rendent très efficace ; à la dose de 15 à 20 grammes, cette huile fournit un purgatif énergique.

On a attribué à cette plante un certain pouvoir insecticide ; ou, plus exactement, on a indiqué qu'un pied de Ricin cultivé en appartement suffit pour éloigner les mouches. Cette propriété très particulière du Ricin n'a pas été suffisamment expérimentée pour qu'on puisse la tenir pour exacte et garantir l'efficacité de ce moyen, mais l'essai est, évidemment, très facile à faire.

Nous n'avons pour but, ici, que d'appeler particulièrement l'attention sur une plante d'une très grande valeur ornementale, à utiliser avantageusement dans les jardins d'agrément, à une exposition bien ensoleillée, soit sur les pelouses, soit dans la composition des corbeilles.

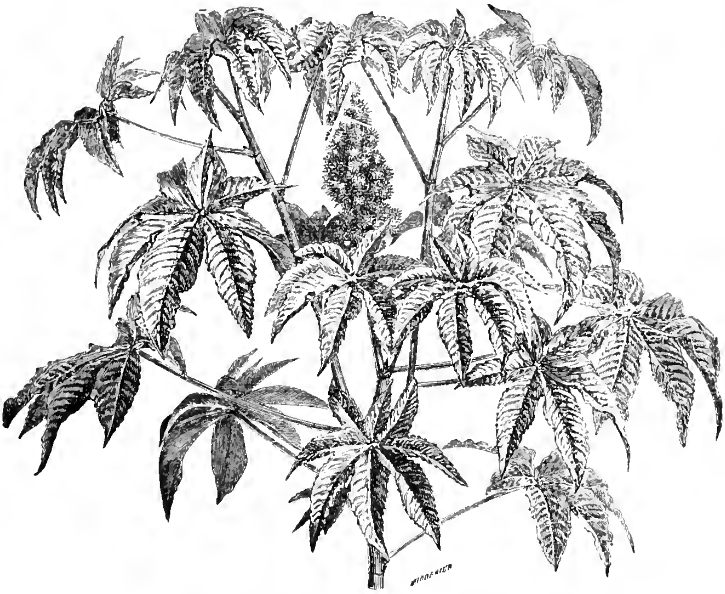


Fig. 125. — Ricin sanguin.
Sommité fructifère.

Henri Blin.

LA CRISE DE L'APPRENTISSAGE EN HORTICULTURE[1]

Dans toutes les professions, on se lamente avec raison sur ce qu'on appelle la crise de l'apprentissage, c'est-à-dire sur le recrutement devenu de plus en plus malaisé des apprentis et sur les difficultés que l'on éprouve pour leur donner l'instruction professionnelle qui leur est nécessaire.

Cette question est partout l'objet des préoccupations des personnes qui, ne songeant pas seulement au moment présent, ont souci d'assurer la pérennité de la profession qu'elles exercent et qu'elles aiment, et veulent encore la voir se développer dans l'avenir.

N'en serait-il pas de même en horticulture ? On le croirait presque, à considérer le silence qui se fait partout sur une question cependant si grave. Alors que les journaux des autres professions sont remplis d'articles exposant le mal et étudiant des remèdes à lui opposer, nos journaux horticoles sont muets.

---

[1] Cet article était écrit quand la commission technique de l'horticulture a été saisie de la question. On a pu voir que plusieurs des membres avaient, au cours de la discussion, émis des idées voisines de celles exprimées dans cet article.

Il n'est pas niable cependant que le recrutement des jardiniers devient de plus en plus précaire.

Jamais, pour ma part, je n'ai reçu autant de lettres d'horticulteurs me demandant avec insistance de leur procurer les ouvriers dont ils avaient besoin, et qu'ils ne pouvaient réussir à trouver. Ces lettres émanaient de nombreuses villes, ce qui indique bien que le mal est général et non pas seulement localisé à notre région.

Ce qui est plus surprenant, c'est qu'aux horticulteurs de profession se joignaient nombre de jardiniers de maisons bourgeoises. Or, autrefois, ces jardiniers n'avaient pas de peine à trouver, sur place ou dans leurs environs, des jeunes gens qui se destinaient à l'horticulture. Ceux-ci demeuraient quelques années avec eux, se dégrossissaient, s'assimilaient les premiers éléments du métier et allaient ensuite chez l'horticulteur de la ville voisine apprendre le reste ; ils terminaient enfin leur instruction par un passage, plus bref, dans quelques grandes maisons d'horticulture.

Si cette source toute naturelle se tarit, c'est donc que le mal est grave et qu'il faut à tout prix lui trouver un remède, si l'on ne veut pas voir péricliter notre industrie qui est cependant en voie de prendre de plus en plus d'importance par les progrès qu'elle a réalisés et les débouchés qu'elle a su se créer.

Il faudrait d'abord rechercher quelles sont les causes de cette désaffection des jeunes gens pour un des métiers cependant les plus nobles, les plus attrayants et les plus sains.

Il n'est pas douteux que la question d'argent y est pour beaucoup. L'horticulture ne nourrit pas trop grassement son homme. Combien faut-il de temps à un ouvrier jardinier pour arriver au salaire qu'on donne, dans une usine, pour une journée plus courte, au premier manœuvre venu à qui on ne demande aucune instruction professionnelle ?

Bien des jeunes gens voient ce fait brutal et ne se rendent pas compte qu'un homme qui n'a pas de métier est voué un jour ou l'autre à un chômage forcé, quand ce n'est pas l'inaction complète et la misère.

D'autre part, il était autrefois de tradition dans notre profession que les fils suivaient l'exemple de leur père. Après avoir travaillé à ses côtés, ils allaient s'instruire ensuite dans les grandes villes, et, plus tard, s'établissaient à leur compte ou se plaçaient dans les maisons particulières.

Aujourd'hui, les fils des horticulteurs de quelque renom suivent seuls cette tradition [2] ; les autres, conseillés parfois par leur père las des difficultés du métier ou écœuré par des exigences injustifiées dans la maison où il est engagé, quittent l'horticulture pour une profession quelconque ou, trop souvent, pour une fonction qui les tente, tout Français ayant dans son cœur un fonctionnaire qui sommeille.

Il faut reconnaître que, alors que, dans toutes les corporations, les salaires ont augmenté très sensiblement depuis vingt ans, il n'en est guère ainsi en horticulture. L'horticulteur de profession, en effet, qui voit augmenter tous les ans ses frais et ses charges, et qui a à lutter contre une concurrence de plus en plus âpre, ne peut guère rémunérer d'une façon plus généreuse son personnel. Il faudrait qu'il arrive pour cela à relever ses prix, comme les ont relevés, depuis vingt ans, toutes les corporations. Il se dessine un mouvement dans ce sens, mais qui n'est pas encore assez général pour produire tout son effet.

Dans les maisons particulières, les gages n'ont pas augmenté non plus, malgré l'accroissement incontestable (quinze pour cent, affirment les statistiques) du coût de la vie. Au contraire, ils ont peut-être baissé, les grandes fortunes tendant à se morceler partout. Et cependant, le service n'a pas diminué ; il est devenu plus dur peut-être ; en tout cas, la cordialité qui existait dans les relations de maître à serviteur, dans les anciennes maisons, a trop souvent fait place à la froideur, quand ce n'est pas à une sorte d'hostilité.

On conçoit que, dans ces conditions, bien des jardiniers ne cherchent pas à décider leurs fils à embrasser la carrière qu'ils ont suivie.

Cependant, on trouverait encore, dans nos grandes villes, par une sorte de compensation, des fils d'ouvriers que le métier de jardinier tenterait. J'ai constaté souvent, pour ma part, ce goût du retour à la terre chez les descendants « des déracinés » qui l'ont abandonnée autrefois.

Mais c'est là que se fait sentir la difficulté d'apprendre notre métier à l'heure actuelle. Les établissements qui font des apprentis deviennent de plus en plus rares.

---

[2] Il ne faut pas se dissimuler aussi que la dépopulation est l'une des causes du mal dont nous souffrons, principalement en ce qui concerne les jardiniers de maison bourgeoise. Ceux-ci sont trop souvent victimes de la condition barbare qui leur est imposée et que j'ai signalée dans un article précédent intitulé : « *On demande un jardinier sans enfants* », article qui a fait assez de bruit et qui m'a attiré, avec des éloges dont je suis fier, certains blâmes pénibles, sans doute parce qu'il était écrit avec trop de franchise et qu'il soulignait trop le pharisaïsme de quelques-uns.

La tendance, en horticulture comme ailleurs — bien que moins vite qu'ailleurs — est à la prédominance des grands établissements, et à la disparition, dans les grandes villes, des petits, quand ils ne savent pas se réfugier dans la spécialité.

Or, dans les grands établissements, on ne fait pas, et on ne peut pas faire d'apprentis. Il faut pour cela que le patron travaille côte à côte avec son personnel, et ce n'est pas le cas dans les maisons importantes, où la direction des services est assurée par des chefs de culture.

Il sera donc de plus en plus difficile dans l'avenir de trouver des établissements où l'on consentira à prendre des apprentis. Il faut ajouter d'ailleurs qu'autrefois ceux-ci payaient pour apprendre le métier, tandis qu'aujourd'hui, il veulent, comme à l'usine, gagner tout de suite, bien qu'ils fassent souvent plus de dégâts que de bon travail (j'ai moi-même quelques méfaits de ce genre sur la conscience).

On est donc obligé de répondre trop souvent par la négative aux parents qui viennent vous offrir leur jeune fils pour en faire un jardinier, et c'est là encore une des causes de la pénurie actuelle des ouvriers dans notre profession.

Quelle solution reste-t-il encore à ce grave problème ? — L'école. Mais avons-nous, en France, un enseignement, officiel ou non, organisé ?

C'est-ce que nous verrons dans un prochain article. Je n'ai voulu aujourd'hui que mettre en lumière un mal déjà sensible, mais qui risque de devenir de plus en plus grave, si on n'y apporte pas un prompt remède. Je n'hésite pas à dire que c'est là une question de vie ou de mort pour notre profession.

Ph. Rivoire.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 mai au 22 juin, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été importants, mais comme la vente est assez active, les cours sont très soutenus, principalement dans la marchandise de choix.

Les **Roses** de Paris sont très abondantes et de bonne vente; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 4 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 fr. 25 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 2 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; cette variété sur très courtes tiges, de 1 à 5 fr. la botte ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 9 fr. ; *Eclair*, de 4 fr. 50 à 5 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Her Majesty*, de 3 à 7 fr. ; *Jules Margottin*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *John Laing*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Président Carnot*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine ; *Aimée Vibert*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte ; *Noisettes*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte ; les Roses sur très courtes tiges, en mélange de variétés, valent 3 fr. le cent. Les **Lilium** sont de bonne vente et subissent une hausse sensible, on a vendu : le **L.** *Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum* valent 5 fr. la douzaine ; le *Lilium candidum* fait son apparition, on le paie de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris s'écoulent facilement, les ordinaires valent 1 fr. la douzaine ; le choix, de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine ; les Œillets du Midi valent 3 fr. 50 les 12 bottes. L'Œillet *Mignardise* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. L'Œillet *Poète*, de 0 fr. 65 à 0 fr. 75 la botte. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, sont de bonne vente ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. [illegible] à 0 fr. 40 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. la fleur. La **Pensée** *demi-deuil* vaut 0 fr. 60 la botte ; la Pensée *Parisienne*, de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. 50 les 6 branches. La **Violette** *Chien*, dont les apports sont très limités, se paie 0 fr. 30 le gros boulot. **La Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. **L'Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Pois de senteur**, dont les apports sont plus importants, se paie 0 fr. 75 la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; le glaïeul *Gandavensis*, de très bonne vente, se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans*, 1 fr. la botte ; le **G.** *paniculata* fait son apparition, on le paie 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 75 la botte. Les **Iris** *Kæmpferi* valent 2 fr. la douzaine. Les **Pivoines** odorantes se font rares, on les vend 3 à 5 fr. les 12 bottes. L'**Arum** vaut 2 fr. la douzaine. Les **Ancolies** se paient 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette** valent 1 fr. 25 la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut 1 fr. 50 la botte. Le **Delphinium** est d'un écoulement facile, à 1 fr. 75 la botte. La **Julienne** se tient à 1 fr. la botte. Le **Lupin**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Pyrethrum** *roseum* vaut 1 fr. 25 la botte. Le **Pavot**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Digitale** vaut 1 fr. la botte. La **Reine des Prés** se vend 1 fr. la botte. Le **Chèvrefeuille** vaut 2 fr. la botte. L'**Hortensia** vaut 2 fr. 50 la botte. La **Campanule**, de 1 à 1 fr. 50 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien, mais avec baisse sensible des cours. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 40 à 80 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 50 à 180 fr. ; d'Espagne, de 80 à 110 fr. les 100 kilos ; les Haricots *mange-tout*, de 100 à 130 fr. ; les Haricots *beurre*, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 40 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 35 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 8 à 20 fr. le cent ; d'Angers, de 17 à 35 fr. ; de Bretagne, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Pois verts** du Midi, de 16 à 26 fr. les 100 kilos ; de Bordeaux, de 45 à 55 fr. ; de Paris, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 15 à 25 fr. ; d'Espagne, de 13 à 18 fr. ; de Paris, de 15 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 1 fr. 95 le kilo

Les **Chicorées**, de Paris, de 5 à 8 fr. le 100. **L'Oseille**, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris, de 0 fr. 40 à 3 fr. la botte ; de Paris, de 0 fr. 35 à 2 fr. ; d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte ; de diverses provenances, de 0 fr. 40 à 2 fr. la botte ; les Asperges en pointes, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte ; les Asperges en vrac, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Rutabagas**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Concombres**, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Girolles**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Tomates** du Midi, de 100 à 200 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 8 à 22 fr. le panier de 20 douzaines.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Fraises**, dont les apports sont importants, se vendent avec une baisse très sensible des cours, on paie : en provenance de Saumur, de 25 à 40 fr. les 100 kilos ; de Montauban, de 30 à 65 fr. ; de Paris, de 35 à 60 fr. ; la variété *Héricart*, du Midi, de 40 à 65 fr. ; de Paris, de de 50 à 90 fr. les 100 kilos ; la Fraise *Quatre-Saisons*, de Paris, de 1 à 1 fr. 90 le kilo ; les Fraises de serre, de Paris, de 0 fr. 50 à 1 fr la caissette ; d'Hyères, de 1 à 2 fr. la caissette et de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Cerises** du Rhône et du Var, de 60 à 120 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 ; du Midi, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la caissette. Les **Bigarreaux**, de 50 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 2 à 4 fr. la caissette. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 75 à 5 fr. la caissette. Les **Melons** de serre, de 1 à 12 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 75 à 6 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 75 à 4 fr. pièce. Les **Amandes** fraîches, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, de 60 à 140 fr. les 100 kilos, et de 1 à 1 fr. 25 la caissette. Les **Figues** fraîches, de 3 à 4 fr. la caissette. Les **Raisins** de serre, blanc, de 4 à 12 fr. le kilo ; noir, de 6 à 12 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery, 7 a 12 fr. le kilo. H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3232 (*Hérault*). — Nous n'avons rien découvert d'anormal sur les rameaux de **Buis** que vous nous avez envoyés, mais il est possible que leurs racines soient envahies par le pourridié, ou rongées par les vers blancs. De là viendrait leur dépérissement. C'est à voir.

Parfois, aussi, la cause du dépérissement des Buis est tout autre chose ; nous l'avons souvent constaté : elle est dans un coup d'outil inopportun donné par un ouvrier maladroit (coup de cisailles serrant de trop près le branchage, au jour de la tonte, coup de binette ou de bêche blessant la tige pendant le nettoyage des allées ou le labourage des plates-bandes, etc.).

Souvent, mais cela dans les jardins publics surtout, le dépérissement provient encore d'un peu d'urine évacuée sur le Buis, tantôt en plein jour, par un innocent enfant, tantôt le soir par un passant que l'obscurité dispense de chercher un endroit plus propice.

On ne s'imagine pas combien l'urine humaine, si excellent engrais lorsqu'elle est vieillie et étendue de beaucoup d'eau, est préjudiciable aux plantes lorsqu'elle leur arrive pure et fraîchement rejetée. Dans le Parc de Versailles où il est impossible d'éviter ce fléau, à cause de l'affluence du public certains jours, les arbustes et les charmilles qui en périssent tous les ans sont en nombre incalculable.

Un autre motif de la détérioration des Buis dans les jardins publics, c'est la recherche des escargots. Vous savez que ces mollusques trouvent dans les Buis nains un abri naturel très propice à leur vie paisible. Malheureusement, les personnes qui leur font la chasse dans ces endroits, ignorant que le Buis est excessivement fragile, sans aucune flexibilité, écartent toujours trop ou trop brusquement les branches de cet arbuste pour saisir les escargots qui s'y sont blottis, et les brisent. Ce sont autant de brèches dans les bordures.

(G. Bellair).

M. Z. (*Bouches-du-Rhône*). — Les salades que vous nous avez adressées étaient déjà altérées quand nous les avons reçues. D'après l'examen que nous avons pu faire, elles étaient envahies par le Meunier (*Bremia Lactucæ*).

Bien que les sels de cuivre ne constituent pas, à dose très faible, un poison, vous ne pouvez pas mettre en vente des salades ayant subi l'action d'une bouillie cuprique.

Voici ce que vous pourriez faire. Enlever avant le repiquage toutes les feuilles extérieures atteintes et pulvériser les salades soit avec une solution de naphtol au 1/1000, ou avec une solution de polysulfures alcalins à 2/1000. Le Naphtol β se vend en poudre impalpable, vous en dissolvez 100 grammes dans 1/2 litre d'alcool dénaturé et vous versez la solution dans un hectolitre d'eau en agitant sans cesse. Une partie du produit reste en suspension dans l'eau et vous pulvérisez le liquide trouble obtenu. Vous pouvez répéter l'opération deux ou trois fois, suivant les circonstances.

M. P., à C. (*Pyrénées-Orientales*). — Vos Pois sont envahis par l'Orobanche (*Orobanche speciosa*), plante parasite qui vit entièrement aux dépens des sucs contenus dans les tissus d'autres plantes, et les épuise par conséquent. Ce parasite cause parfois de graves dommages, en particulier dans les cultures de Fèves et de Pois. La *Revue horticole* en a traité à plusieurs reprises. Pour la détruire, il faut, avant tout, supprimer les inflorescences avant qu'elles aient produit des graines ; puis retourner et labourer profondément les cultures. Enfin, il faut éviter, par prudence, de semer des Pois ou des Fèves dans le même terrain pendant quelques années, car les graines d'Orobanche peuvent germer après plus de dix ans quand elles se trouvent au voisinage de racines capables de les nourrir.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

INDUSTRIES HORTICOLES

Acker, 52, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Méd. arg. (étiquettes).

Amans fils, 13, rue de la Chine, à Paris. — Rappel gr. méd. arg. (châssis).

Anceaux (G.), constructeur, 10, rue de Lyon, à Paris. — Gr. méd. arg. (pompes).

Anfroy (R.), à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Rappel méd. or et gr. méd. arg. (claies et treillages).

Angot-Lamy (Léon), industriel, à Méru (Oise). — Méd. verm. (bacs).

Bald (Ch.), directeur technique de la maison Pozzoli, 60 *bis*, avenue Félix-Faure, à Paris. — Méd. arg. (fosse septique).

Bardin (E.), 47 *bis*, route de Versailles, à Billancourt, (Seine). — Méd. verm. (échelles).

Beancantin et Le Morvan, architectes-paysagistes, 38, rue Verte, à Rouen. — Méd. arg. (briques-bordures).

Bellard (A.), ingénieur-constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (serres et chauffages).

Bérault (E.), fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, à Paris. — Méd. verm. (meubles de jardins).

Bernel-Bourette, 84, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Méd. or et méd. verm. (thermomètres et étiquettes).

Besnard, Maris et Antoine, fabricants, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Gr. méd. verm. (pulvérisateurs).

Beusnier (E.), constructeur, rue des Milons, à Saint-Cloud — Rappel de prix d'honneur (chariots).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Évangile, à Paris. — Méd. or (chauffages).

Bottini, cimentier, 50, rue de Saint-Cloud, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise). — Méd. br. (bacs en ciment).

Bourcier et Biron, industriels, à Montereau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (travaux en ciment).

Brochard fils (Emile), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — 2 méd. arg. et méd. br. (serres et châssis).

Broquet (Etablissements), 121, rue Oberkampf, Paris. — Gr. méd. arg. (pompes).

Caillot, ciseleur-décorateur, 3, rue Blainville, à Paris. — Méd. verm. (jardinières).

Caisso, constructeur, 414, avenue de Paris, à Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (chauffages).

Cann, 31, rue Greuze, à Paris. — Méd. arg. (ventilation).

Carrère, 18, rue de Brie, à Créteil (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (abris et châssis).

Cavenne, industriel, 12, boulevard Poissonnière, à Paris. — Méd. arg. (tonnelles).

Canchemont, constructeur, 19, rue de l'Aqueduc, à Paris. — Méd. arg. (ventilation).

Champesme (Alexandre), constructeur, 5, rue la Vieuville, à Paris. — Méd. arg. (ventilation).

Chevillot, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Rappel méd. verm. (matériel d'emballage).

Cochu (L.) fils, constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Prix d'honneur, objet d'art (serres et chauffages).

Coignet, bétons agglomérés, 20, rue de Londres, à Paris. — Méd. or (statues et vases).

Copin, constructeur, 59, boulevard de Strasbourg, à Paris. — Méd. verm. et méd. br. (grilles et grillages).

Coutellier, 14, boulevard Edgar-Quinet, à Paris. — Méd. arg. (kiosques).

Cuel (Gilbert), 39, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. or (statues, vases).

Danrée (L.) fils aîné, constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — Méd. verm. (serres, châssis).

Danrée (A.), 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Gr. méd. verm. (serres et châssis).

Dedien et Hallay, constructeurs, 1 et 3, ruelle Gandon, Paris. — Gr. méd. verm. (chauffages).

Delafon, industriel, 14, quai de la Rapée, à Paris. — Méd. arg. et méd. br. (vases décoratifs).

Détaint, constructeur, à Couilly (Seine-et-Marne). — 2 gr. méd. arg. (châssis et quincaillerie hort.).

Dorléans (R.) et **Le Page**, industriels, 13, rue du Landy, à Clichy (Seine). — Méd. or et rappel gr. méd. verm. (kiosques et paillassons).

Drucker, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. verm. (meubles de jardins).

Dubois (Th.), constructions rustiques, 9 et 11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Méd. or (kiosques).

Dufour (S.) et ses fils, manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — Rappel méd. or et gr. méd. arg. (toiles abris).

Durande, 30, rue de Brétigny, à Joinville-le-Pont (Seine). — Méd. arg. (grilles).

Dnrey-Sohy, constructeur, 17-19, rue Le Brun, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (pompes et châssis).

Edeline, 43, quai National, à Puteaux (Seine). — Méd. verm. (arrosage).

Esnault, 25, rue de Lagny, à Vincennes. — Méd. arg. (engrais et insecticides).

Fakler (O.), constructeur, 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. verm. (caisses et bacs).

Favier (A.), coutelier, 14, rue de l'Eglise, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (coutellerie hort.)

Ferri, entrepreneur, 27, rue de Tolbiac, à Paris. — Gr. méd. verm. (constructions en ciment).

Floucand (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Méd. arg. (arrosage),

Frétigny frères, à Pont-de-l'Arche (Eure). — Méd. arg. (travaux ciment).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Girardot et ses fils, constructeurs, 50, rue de Fécamp, Paris. — Méd. or (serres).

Godfrin, 11, rue Elzévir, à Paris. — Gr. méd. arg. (sacs à fruits).

Gnillot-Pelletier fils et Cie, constructeurs à Orléans (Loiret). — Méd. or (chauffages).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard de Magenta, à Paris. — Gr. méd. verm. (pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie hort.).

Jacquemot-Deshayes, fabricant de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Gr. méd. verm. (corbeilles).

Jamin (Alexandre), constructeur hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. br. (pompes).

Jamot, 235, rue Croix-Nivert, à Paris. — Méd. arg. (trav. ciment).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (fruitiers).

Lambert, 79, avenue de la Gare, à Soissons (Aisne). — Méd. verm. (chariots).

Larrouil, 21, quai aux Fleurs, à Paris. — Méd. arg. (quincaillerie hort.).

Leduc (L.), constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Gr. méd. verm. (poteries).

Lelarge (J.), constructeur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (bacs et chariots).

Lemaire (M^{me} veuve), 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — 2 Méd. arg. (claies, treillages).

Leseure, 22, avenue de Versailles, à Paris. — Méd. br. (châssis).

Letourneau, cimentier-rocailleur, à Rambouillet (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (construct. ciment).

Lentenegger, rocailleur, 9, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. br. (construct. ciment).

Levacher (P.), manufacturier en tissus végétaux, 25, rue du Vieux-Colombier, à Paris. — Rappel gr. méd. arg. et méd. br. (stores, kiosques).

Levanneur, treillageur, 14, rue de l'Indépendance, à Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. br. (treillages et kiosques).

Loyre (M^{lle}), 9, rue du Ranelagh, à Paris. — Gr. méd. verm. (caisses et bacs).

Maillard (M^{me} veuve) **et fils**, constructeurs, 18, rue Carnot, à Choisy-le-Roi (Seine). — 2 méd. arg. (chauffages).

Malet (L.), 104, rue Lecourbe, à Paris. — Gr. méd. arg (serres, abris).

Malnati (Louis et Angelo), cimentiers-rocailleurs, 20, boulevard de Courbevoie, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (constructions ciment).

Maron, 3, rue Ferragus, à Aubervilliers (Seine). — Méd. br. (serres).

Martre et ses fils, constructeurs, 15 et 17, rue du Jura, à Paris. — Prix d'hon , objet d'art (chauffages).

Mathian, constructeur, 41, rue de Domrémy, à Paris. — Gr. méd arg. et méd. br (serres, chauffages).

Méténier, quincaillier, 17, rue Tronchet, à Paris. — Gr. méd. verm. et méd. arg. (quincaillerie hort)

Messing (S), 9, passage de la la Fonderie, à Paris. — Gr. méd. arg. (pulvérisateurs).

Michaux (A.), constructeur, 81, avenue de Courbevoie à Asnières (Seine). — Gr. méd. verm. (serres).

Mollard (G.), 1, rue Grande-Fontaine, à Saint-Germain-en-Laye. — 2 gr. méd arg. (kiosques et bacs).

Moujardet (G.), constructeur, 21, rue Richelieu, à Paris. — Méd. verm. (tentes, abris).

Nadeaux (G.), fabricant, 22, rue du Petit-Muse, à Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Olivier (A), constructeur, 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam. — Méd. verm. (serres, grilles).

Paquien (Paul), fabricant, 8, rue Saint-Sabin, à Paris — Méd. verm. (meubles de jardin).

Paran, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Gr. méd. verm. (coutellerie hort.)

Paris (Ch.) et **C^{ie}**, industriels, au Bourget (Seine). — Gr. méd. arg. (bacs et vases).

Pasteyer (V^{ve} Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Gr. méd. arg. (étiquettes).

Paul Dubos et C^{ie}, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. verm. (statues et vases).

Peignon, 124, rue de Paris, à Clamart (Seine). — Méd. br. (claies).

Pelletier (J.), 20, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Gr. méd. arg. (serres et châssis).

Perego (Louis), rocailleur, 27 et 29, rue Théophile-Gautier, à Paris. — Gr. méd. verm. (constr. ciment).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — 2 méd. or (serres, chauffages).

Piquet, à Bretigny-sur-Orge (Seine-et-Oise) — Méd. or (crible).

Pivert, constructeur, 60, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — 2 méd. arg. (kiosques, paillassons).

Podevin, constructeur, 5, rue de l'Orangerie, à Meudon (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (chauffages).

Pozzoli, cimentier, 189-191, rue Croix-Nivert, à Paris. Méd. arg. (constr. ciment).

Pradines (L), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. or (coutellerie horticole).

Quinchard, 2, rue du Nord, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd verm. (jardinières).

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy. — Méd. verm. (serres, grilles).

Rosenthal, 29, rue de Pontoise, à Voisinlieu, près Beauvais. — Méd. br. (agrafes p. étiquettes).

Roudier, Crouzet et C^{ie}, constructeurs, 3, rue de Valenciennes, à Paris. — Gr. méd. verm. (serres).

Société anonyme des établissements Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Rappel méd. or et méd. verm. (serres et châssis).

Sevessand, 17, rue Poulet, à Paris. — Méd. br. (emballages).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garenne-Colombes, (Seine). — Méd. verm. et rappel méd. arg. (claies et kiosques).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. verm. (quincaillerie hort).

Société « Le Thermo », 41, rue de Domrémy, à Paris. — Méd. br. (serres).

Société du Val d'Osne (M. Hanoteau, directeur), 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. or (statues, vases).

Stremsdoerfer, 114, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Sure, 125, rue Oberkampf, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Thiéblin (A.), 26, rue de la Folie Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Tissot (J -C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie hort.).

Tricotel (Établissements), 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 méd. arg. (kiosques et treillages).

Verchère (L), ingénieur-constructeur, 97, rue de Cormeilles, à Levallois-Perret (Seine). — Gr. méd. arg. (grilles).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. verm. et gr. méd. arg. (pompes, chauffages).

Wiriot (E.), fabricant, 29, boulevard Saint-Jacques, Paris. — Méd. or (poteries).

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les séances de cette dernière semaine ont marqué une certaine faiblesse en raison de l'assainissement que l'on a dû faire de certaines positions trop chargées, ce qui a occasionné certaines ventes forcées. On a tout lieu de croire que cette tranquillité de la spéculation va amener un raffermissement progressif des cours de notre marché.

Les valeurs de placement ont une allure plus régulière et plus ferme que les compartiments spéculatifs, notamment les rentes Russes ont un très vif courant de demandes et acquièrent une certaine plus-value ; de même parmi les valeurs industrielles on constate de la part du public une tendance très marquée à profiter, pour acheter, des cours favorables qu'avait fait pratiquer la dernière baisse.

La coulisse est assez ferme, entraînée par les meilleurs cours du Rio Tinto, et spécialement de la De Beers.

Signalons pour le 24 juin l'émission de 95.760 obligations de 500 francs, jouissance 1er juillet 1910, de l'Emprunt Extérieur 5 % 1910 de la Province de Santa-Fé (République Argentine). R. Dorwand

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

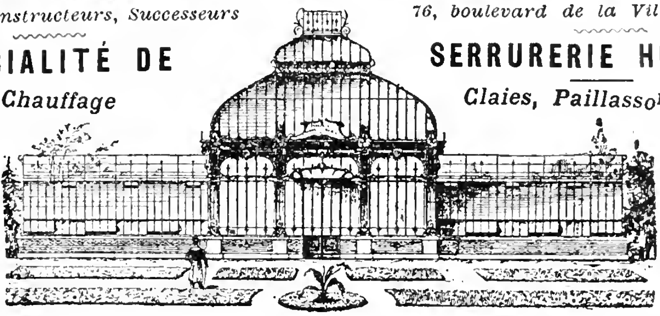
SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE **SERRURERIE HORTICOLE**

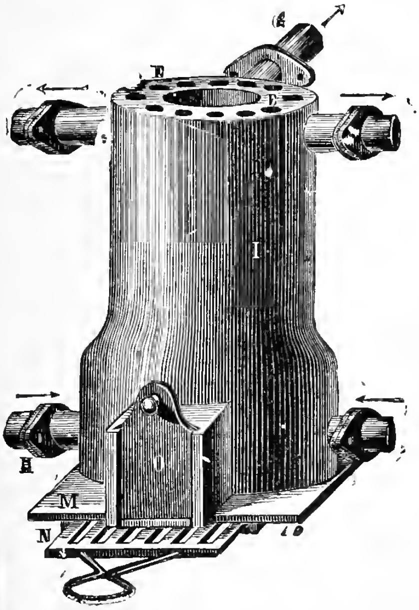
Chauffage *Claies, Paillassons*



PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{d} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 **Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2** fr. **50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

EXCURSIONS

De Paris sur Le Havre, Saint-Malo et Jersey

Les Chemins de fer de l'Etat organiseront, pendant la saison d'été prochaine, au départ de Paris, diverses excursions par trains spéciaux et à prix très réduits sur lesquelles nous appelons tout particulièrement l'attention du public.

Le programme de ces excursions, indiquées ci-dessous, sera combiné de manière à permettre aux voyageurs de partir de Paris dans la soirée du samedi et d'y rentrer aux premières heures de la matinée du lundi.

1° **Excursion sur Le Havre.** — Cette excursion, qui aura lieu les 10 juillet, 7 août et 11 septembre, permettra de passer une partie de la journée du dimanche au bord de la mer, de visiter Le Havre et Rouen et d'effectuer, au retour, le voyage, par la Seine, du Havre à Rouen.

3° **Excursion sur Saint-Malo**, par Dinan. — Cette excursion, qui se fera les 24 juillet et 28 août, comportera la descente de la Rance de Dinan à Saint-Malo et permettra de consacrer une journée à la visite de Saint-Malo et de ses environs, notamment Paramé et Dinard.

3° **Excursion sur Jersey**, par Carteret, organisée le 26 juin, donnera aux voyageurs la possibilité, pendant une journée entière, de visiter l'Ile de Jersey.

Les prix, horaires et conditions de ces excursions, à nombre de places limité, seront portés à la connaissance du public au moyen d'affiches spéciales.

EXPOSITION ANGLO-JAPONAISE A LONDRES

Billets d'excursion à prix très réduits de Paris à Londres, par la gare Saint-Lazare ; viâ Rouen, Dieppe et Newhaven.

L'administration des Chemins de fer de l'Etat a l'honneur de porter à la connaissance du public que, dans le but de faciliter la visite de l'Exposition Anglo-Japonaise, elle fait délivrer, jusqu'au 30 octobre 1910, des billets d'aller et retour pour Londres, valables du vendredi au mardi, aux prix exceptionnels de : **49 fr. 05** en 1re classe ; **37 fr. 80** en 2^{e} classe et **32 fr. 50** en 3^{e} classe.

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à Rouen, Dieppe, Newhaven, Lewes ou Brighton.

Auguste NONIN
Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

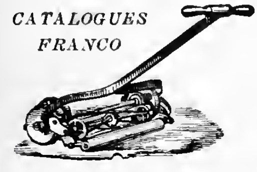
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

Exposition Universelle de 1900 : 3 MEDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.
Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

Henri GUICHARD, Horticulteur,
29, rue de la Pelleterie, NANTES

Offre pour mai, juin, juillet

10.000 Fougères Pteris Tremula, forts plants. — **4.000 Asparagus Plumosus**, godets. — **4 000 Cyclamens de Perse**, godets. — **1.000 Begonia Allery**, godets. — **4 000 Bouvardia** variés, godets. — **1.000 Solanum Wendlandii**, forts. — **Cassia floribunda**, pyramide, hauteur 1m50. — **Plumbago Capensis Cœrulea**, pyramide, hauteur 1m50.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.	Plantes grimpantes.
Arbres fruitiers.	Plantes vivaces.
Jeunes plants forestiers.	Rosiers.
Arbres et arbustes d'ornement.	Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

UL 25 1910

82e ANNÉE

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 321
Georges Bellair . . . Les arbres taillés dans les jardins à la française 326
Max Garnier . . . . . Le froid artificiel en horticulture 329
V. Enfer . . . . . Culture et fructification des Bananiers en serre 330
D. Bois . . . . . . *Melastoma normale* 332
R. Rouhaud . . . . . Les nouveaux Hortensias 332
S. Mottet . . . . . *Eucomis punctata* 334
W. R. Dykes . . . . Deux Iris nouveaux : I. *Loptec* et I. *acutikor* 335
L. Fondard . . . . . La rouille de l'Œillet 336
Numa Schneider . . . Plantation des Conifères d'ornement 338
Max Kolb . . . . Les plantes alpines en Bavière : la station de Schachen 340
V. Enfer . . . . Derniers Haricots verts 342
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 343
Correspondance 344

PLANCHE COLORIÉE. — *Melastoma normale* 332

Fig. 126 à 131. — Arbres taillés dans les jardins à la française, à Trianon, Versailles et Marly ; état actuel et état ancien ; arbres en rideaux, arbres en portiques et colonnades 327, 328
Fig. 132. — *Musa sinensis* cultivé en serre . . . 331
Fig. 133. — Iris hybride *Loptec* (*Cengialti Loppio* × *tectorum*) 335
Fig. 134. — Feuille d'Œillet attaquée par la rouille. 337

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : projet d'excursion en Belgique et en Hollande. — Primes d'honneur et prix culturaux. — Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados. — Société d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées. — Excursion de la Société dendrologique d'Allemagne. — L'emploi du Rosier dans l'ornementation des jardins. — Un nouveau Rosier hybride de *Wichuraiana*. — Un nouvel emploi du Troène. — Les avantages de la coopération en agriculture. — Une exposition de culture maraîchère à Londres. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Expositions annoncées. — Le Crédit agricole. — Bibliothèque de la Société nationale d'horticulture. — Ouvrages reçus. — Pousses d'Amandier sur un Pêcher. — La cochylis et l'eudémis de la Vigne. — L'abus du cuivre en arboriculture fruitière. — L'emploi des sels arsenicaux comme insecticides. — La galle en couronne et la galle des racines. — Nécrologie : *M. Eugène Delavier*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

HORTICULTEUR-PÉPINIÉRISTE très au courant de la multiplication, du greffage et de la culture des pépinières, est demandé pour emploi de sous-chef de culture, pour diriger et surveiller personnel de pépinières.

Adresser les offres et références au directeur des pépinières du Val de Vesle, à Reims.

HORTICULTEUR-PÉPINIÉRISTE marié, cherche place dans bon établissement ou pépinière, soit comme directeur ou contremaître, pourrait entrer de suite ou à convenir. S'adresser sous C. P. J., villa des Platanes, route Montoise, Lausanne (Suisse).

JARDINIER-CHEF On demande jardinier de 30 à 40 ans pour grande culture de fruits et fleurs, environs de Paris, six aides. Références excellentes exigées. Répondre à la *Revue horticole*, J. V. C.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert par Clamecy (Nièvre).

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque,
Fourmis, Cochenilles,
Gomme, Fumagine, Lichens,
Meunier ou Blanc, Mousses,
Pucerons verts et noirs,
Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer
de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR
65 *bis*, **quai Président-Carnot**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNLE
• 1900 •
• **GRAND PRIX** •
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES,
ROSIERS, CHRYSANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL
St DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

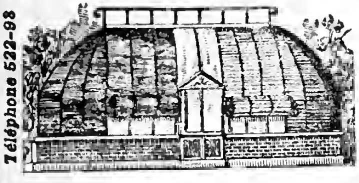
Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

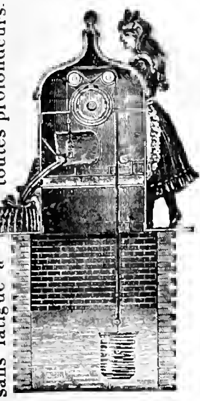
BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de prospectu illustré, Tarifs, Devis, Échantillo
Maison fondée en 1856

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts
Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de **Puits** de **Securite**
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamre.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

GLAÏEULS
FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.
SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS
Siège social : *51 et 56, rue de Provence,* à Paris
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy,* à Paris
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse),* à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais.** — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS
Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

90 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 725 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :
Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — Anvers, 74, place de Meir. — Ostende, 21, Avenue Léopold.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

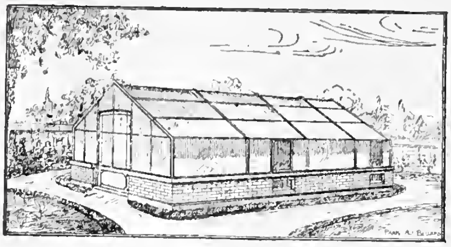
CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.
PAUL LEBŒUF
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS
APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER
1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LA TAUPANOSE DÉTRUIT RADICALEMENT LES TAUPES

La TAUPANOSE offre le moyen *le plus simple, le plus efficace, le plus économique* de détruire les **TAUPES.** Seul produit assurant une **destruction rapide et complète,** pouvant être employé en tout temps et en tout lieu. Emploi très facile, sans danger et à la portée de tout le monde. (NOTICE FRANCO).

*Un seul flacon suffit pour détruire en 1 jour plus de **1500** taupes.* — Le Flacon **3** Fr. franco contre mandat.

E. MILLET, pharmacien de 1re classe, **RAMBOUILLET** (S.-et-O.)

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

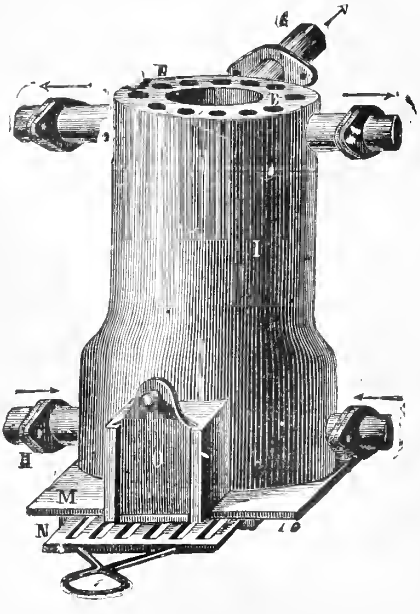
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier,* 2 fr. 50 ; *La Violette,* 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : projet d'excursion en Belgique et en Hollande. — Primes d'honneur et prix culturaux. — Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados. — Société d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées. — Excursion de la Société dendrologique d'Allemagne. — L'emploi du Rosier dans l'ornementation des jardins. — Un nouveau Rosier hybride de *Wichuraiana*. — Un nouvel emploi du Troène. — Les avantages de la coopération en agriculture. — Une exposition de culture maraîchère à Londres. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Expositions annoncées. — Le Crédit agricole. — Bibliothèque de la Société nationale d'horticulture. — Ouvrages reçus. — Pousses d'Amandier sur un Pêcher. — La cochylis et l'eudémis de la Vigne. — L'abus du cuivre en arboriculture fruitière. — L'emploi des sels arsenicaux comme insecticides. — La galle en couronne et la galle des racines. — Nécrologie : *M. Eugène Delavier*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié des listes de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Bertin (Arthur), jardinier en chef au jardin d'horticulture de Saint-Quentin. Chevalier du 7 janvier 1895.

Dufour (Marcel), fabricant de matériel horticole à Paris. Chevalier du 25 juin 1904.

Lécolier (Paul), horticulteur pépiniériste à la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). Chevalier du 21 septembre 1905

Liouville (Ferdinand-Félix), secrétaire général adjoint de la Société des viticulteurs de France et d'ampélographie, à Paris. Chevalier du 2 mars 1902.

Pinelle (Joseph), jardinier principal de la ville de Paris. Chevalier du 21 mai 1905.

Rothberg (Gustave), directeur de l'Ecole d'horticulture d'Hyères (Var). Chevalier du 14 juillet 1903.

Stinville (Charles-Prosper), ancien jardinier maraîcher à Charenton (Seine). Chevalier du 18 mai 1898.

Grade de chevalier.

MM.

Abonnen (Honoré-Joseph-Sylvain), horticulteur à Hyères (Var) ; 35 ans de pratique.

Angel (Georges-Paul), marchand grainier à Paris.

Audier (Joseph), jardinier à Aix (Bouches-du-Rhône) ; 35 ans de pratique.

Ayot (Elie-Joseph-Augustin), pépiniériste à Aspiran (Hérault) ; 15 ans de pratique.

Bessey (Charles), chef de pratique à l'Ecole d'horticulture d'Hyères (Var) ; 16 ans de services.

Blankaert (Emile-Alfred-Joseph), secrétaire de l'Œuvre des jardins de Lille (Nord) ; 35 ans de pratique.

Boisseau (Armand-Thimoléon), ancien maraîcher à Châtillon-sous-Bagneux (Seine) ; 30 ans de pratique.

Mme veuve Crozy (Claude-Joséphine), née Guillard, fleuriste à Hyères (Var).

Fabre (Joseph-Marius), horticulteur à Aix (Bouches-du-Rhône) ; 30 ans de pratique.

Ferrand (Joseph), horticulteur à Ollioules (Var) ; 40 ans de pratique.

Hugonnot (Léon-Jean-Marie-François-Donat), instituteur à Paris : conférences sur l'horticulture ; 25 ans de pratique.

Laplace (Félix-Charles), jardinier de la ville de Paris à Boulogne (Seine) ; 20 ans de pratique.

Lecherf (Maurice), surveillant de jardinage à la ville de Paris ; 20 ans de pratique.

Massé (Alexandre-Constantin), secrétaire adjoint du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, à Stains (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.

Meunissier (Auguste-Alexandre), chef de culture à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).

Mohamed el Mestiri, jardinier de la ville de Sousse (Tunisie) ; 25 ans de pratique.

Placet (Eugène-Emile), horticulteur à Meudon (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Potier (Arsène-Edouard-Henri), secrétaire général de la Société d'horticulture d'Hyères (Var) ; 15 ans de pratique.

Rossi (Jules-Marius-Dominique), chef de culture à Hyères (Var) ; 20 ans de pratique.

Sanson (Guillaume), surveillant au service des plantations de la ville de Paris, à Paris ; 27 ans de services

Tabar (Ernest), horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise) ; 45 ans de pratique.

Tardy (Frédéric-Victor), jardinier à Fourmies (Nord) ; 25 ans de pratique.

Trouessart (Edouard-Louis), professeur au Muséum d'histoire naturelle à Paris, président de section de la Société d'acclimatation.

Trial (Alphonse), administrateur des jardins ouvriers à Bordeaux ; 30 ans de pratique.

Société nationale d'horticulture : *excursion en Belgique et en Hollande.* — La Société nationale d'horticulture a l'intention d'organiser, en septembre prochain, à l'occasion du Concours temporaire d'horticulture de l'Exposition de Bruxelles, un voyage en Belgique et en Hollande, réservé à ses membres et à leur famille.

Il durerait de huit à neuf jours et permettrait de visiter : Bruxelles et son exposition, les serres de Laeken (avec autorisation spéciale qui serait demandée), Gand, Bruges, Ostende, Anvers, Rotterdam, les pépinières de Boskoop, La Haye, Scheveningue, Amsterdam et Marken.

Cet itinéraire, à une époque très agréable de l'année, offrirait beaucoup d'intérêt, tant au point de vue horticole qu'à celui du tourisme, et serait digne des précédents voyages de la Société en Angleterre et en Allemagne.

Le prix, comprenant tous les frais de voyage en deuxième classe, voitures, hôtels, pourboires, visites des villes (sauf Bruxelles), serait de 260 francs environ.

Le départ de Paris aurait lieu le samedi 17 septembre, dans la matinée, et le retour, le dimanche 25 septembre, dans la soirée.

Avant de procéder à l'organisation définitive de cette excursion, la Société, tenant à s'assurer un certain nombre de participants, prie les personnes qui seraient disposées à faire le voyage d'envoyer dès maintenant leur adhésion, au moins provisoire.

La correspondance concernant cette question doit être adressée à M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Primes d'honneur et prix culturaux. — Un arrêté du 31 mars 1904 avait déterminé, pour les années 1905 à 1910, le roulement entre les départements pour les concours de prix culturaux, de primes d'honneur de la grande et de la petite culture et de prix de spécialités. Ces dispositions prenant fin avec cette année, un arrêté du ministre de l'Agriculture a fixé les conditions dans lesquelles ces concours auront lieu pour la période des dix années de 1911 à 1920.

Les départements dans lesquels ces concours auront lieu sont indiqués comme il suit :

1911. — Ardennes, Bouches-du-Rhône, Cher, Gironde, Savoie, Somme, Vienne, Haute-Vienne.

1912. — Alpes-Maritimes, Hautes-Alpes, Eure, Indre, Loire-Inférieure, Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne, Vosges.

1913. — Ariège, Haute-Loire, Haute-Marne, Mayenne, Nièvre, Oise, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire.

1914. — Corrèze, Creuse, Gard, Gers, Loire, Meuse, Seine-et-Marne, Vendée.

1915. — Ain, Basses-Alpes, Aude, Dordogne, Indre-et-Loire, Lozère, Manche, Sarthe.

1916. — Cantal, Doubs, Loir-et-Cher, Basses-Pyrénées, Haute-Savoie, Seine et Seine-et-Oise, Deux-Sèvres, Vaucluse.

1917. — Aveyron, Côtes-du-Nord, Isère, Jura, Landes, Seine-Inférieure, Var, Yonne.

1918. — Charente, Corse, Drôme, Loiret, Meurthe-et-Moselle, Morbihan, Pas-de-Calais, Tarn.

1919. — Allier, Calvados, Charente-Inférieure, Côte-d'Or, Finistère, Hérault, Lot, Marne.

1920. — Aisne, Ardèche, Aube, Eure-et-Loir, Haute-Garonne, Ille-et-Vilaine, Nord, Rhône.

Les primes d'honneur de l'horticulture et de l'arboriculture sont maintenues comme précédemment. En ce qui concerne la petite culture, le libellé est modifié comme il suit :

Un objet d'art de 300 fr. et une somme de 2.000 fr. seront mis à la disposition du jury pour être décernés aux cultivateurs du département qui, exploitant comme propriétaires ou comme locataires ou à partage de fruits une surface maximum de 10 hectares, par eux-mêmes ou avec l'aide des membres de leur famille, auront présenté les cultures les plus propres à être offertes comme exemples de culture familiale.

Les déclarations des concurrents et les mémoires à l'appui devront être adressés, comme précédemment, à la préfecture de leur département au plus tard le 1er mars de l'année du concours. Les concurrents devront remplir en double un questionnaire dont ils pourront demander des exemplaires au ministère de l'Agriculture ou dans les préfectures.

Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados. — La Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados fêtera cette année le 75e anniversaire de sa fondation.

A cette occasion, elle organise une Exposition générale qui sera ouverte du 8 au 11 septembre inclus.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à y prendre part.

S'adresser, pour tous renseignements, à M. G. Levesque, secrétaire général, 11, avenue de Bagatelle, à Caen.

Société d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées. — La Société d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées nous prie d'informer nos lecteurs qu'elle organisera à Pau, du 29 au 31 octobre prochain, son Exposition annuelle des produits de l'horticulture, de la viticulture et de l'apiculture.

Pour tous renseignements concernant le programme et le règlement de l'Exposition, s'adresser à M. Tonnet fils, secrétaire général, 5, place de la République, à Pau.

Excursion de la Société dendrologique d'Allemagne. — La Société dendrologique d'Allemagne tiendra cette année son congrès à Metz. A cette occasion, elle organise une série d'excursions dans les environs de Metz et en France. Les congressistes visiteront, le 7 août, les pépinières réputées et l'arboretum de MM. Simon-Louis frères, à Plantières ; le 8 août, à Nancy, l'établissement horticole de MM. Victor Lemoine et fils, le parc de Mme Gallé, les collections de Conifères de M. Schott, à Maxéville, et les pépinières de l'établissement « l'Abiétinée », à Malzéville ; le 9 août, le jardin botanique de la ville de Montigny. Ils se rendront ensuite en Belgique, où ils visiteront la forêt de Soignies, l'arboretum forestier de Groenendael, l'arboretum et le parc de Tervueren, les serres et le parc royal de Laeken.

L'emploi du Rosier dans l'ornementation des jardins. — Le Journal de la Société nationale d'horticulture a publié, dans son fascicule d'avril, deux mémoires préliminaires présentés au Congrès international des rosiéristes, tenu à Paris au mois de mai. L'un de ces mémoires, dû à la plume de notre distingué confrère M. Viviand-Morel, de Lyon, est consacré à l'emploi du Rosier dans l'ornementation des jardins. Avec sa grande compétence et son style alerte et plein de verve, M. Viviand-Morel a traité ce sujet de la façon la plus instructive. Nous ne saurions essayer de résumer ici cet important travail, dans lequel abondent les faits et les observations pratiques ; nous ne pouvons qu'en recommander la lecture à tous les amateurs de Roses.

Le second mémoire, rédigé par M. le contre-amiral Aaron Ward, de New-York (Etats-Unis), contient une liste de Rosiers fleurissant bien en automne dans un jardin de Long Island, près de New-York. La différence du climat de ce pays avec le nôtre donne un intérêt particulier à cette étude, d'autant plus que la grande majorité des Rosiers cités sont d'origine française, ou tout au moins répandus en France, et qu'on trouve parmi eux beaucoup de variétés très récentes.

Un nouveau Rosier hybride de Wichuraiana. — On annonce en Amérique l'apparition d'un nouveau Rosier de la section *Wichuraiana* qui se distinguerait de tous les précédents par la grandeur de ses fleurs. La nouvelle variété, nommée *Melky Way* (c'est-à-dire *Voie lactée*), a été obtenue par M. Walsh, à qui l'on doit déjà les célèbres Rosiers *Lady Gay* et *Hiawatha*. Les fleurs sont d'un blanc pur ; elles sont généralement simples, mais parfois elles ont deux rangées de pétales ; elles mesurent 62 à 63 millimètres de diamètre.

Un nouvel emploi du Troène. — Un journal anglais, *Fruit, Flower and Vegetable Trade's Journal*, signalait dernièrement, sous le titre « Une nouvelle industrie possible », une propriété peu connue du Troène commun (*Ligustrum vulgare*) ; il paraît qu'il renferme la même substance tinctoriale que le Mûrier des teinturiers (*Morus* ou *Broussonetia tinctoria*). Un spécialiste, qui s'occupe de la teinture des laines, a constaté que l'infusion des feuilles de Troène produisait exactement le même effet que celle du Mûrier (bois jaune), et que la coloration obtenue résistait bien à l'action du soleil et à l'ébullition dans l'eau de savon. Dans ces conditions, il serait possible, en effet, que le Troène commun se prêtât à des usages industriels.

Actuellement, le bois jaune, qui provient des Antilles, du Mexique, de l'Amérique centrale, se vend en Angleterre environ 150 fr. les 1,000 kilogs en copeaux, et 900 fr. les 1,000 kilogs en extrait tinctorial, et les importations s'élèvent, paraît-il, à plus de 3 millions de kilogs par an.

Les avantages de la coopération en agriculture. — Nous avons reçu de la Compagnie du Chemin de fer d'Orléans une intéressante notice sur la vente coopérative des œufs en France. Bien que ce sujet ne rentre pas dans notre cadre ordinaire, il nous paraît intéressant d'en citer un extrait pour montrer l'importance des résultats produits par la coopération :

Les résultats financiers obtenus par la Coopérative-œufs d'Echiré (Deux-Sèvres), fondée en octobre 1909 par la Société laitière de cette commune, sont des plus intéressants. Voici, d'après M. Cail, président de cette Coopérative, les résultats des trois premiers mois d'exercice :

Mois d'octobre :

Reçu : 22.457 œufs.
Produit net : 3,234 fr. 34.
Prix payé aux sociétaires par œuf de première série : 0 fr. 14.
Prix payé aux sociétaires par œuf de deuxième série : 0 fr. 115.
Boni d'amortissement : 123 fr. 97.
Frais de toute nature : 0 fr. 036 par œuf.

Mois de novembre :

Reçu : 13.758 œufs.
Produit net : 2,365 fr. 105.
Prix payé aux sociétaires par œuf de première série : 0 fr. 165.
Prix payé aux sociétaires par œuf de deuxième série : 0 fr. 13.
Boni d'amortissement : 112 fr. 10.
Frais de toute nature : 0 fr. 038 par œuf.

Mois de décembre :

Reçu : 19.884 œufs.
Produit net : 3.084 fr. 93.
Prix payé aux sociétaires par œuf de première série : 0 fr. 16
Prix payé aux sociétaires par œuf de deuxième série : 0 fr. 125.
Boni d'amortissement : 128 fr. 29.
Frais de toute nature : 0 fr. 031 par œuf.

Cette Association groupe actuellement environ 550 sociétaires.

Les dépenses de premier établissement ne peuvent être bien importantes. Il ne s'agit plus, en effet, dans ce genre d'association, de construire une usine coûteuse ; un hangar, une pièce suffisamment grande convient à la réception, à la vérification, à l'emballage des œufs. A Echiré, ces frais de première mise se sont élevés à 2,500 francs en chiffres ronds.

Malgré les frais d'amortissement relativement élevés prélevés sur les trois comptes mensuels qu'on a vus plus haut, et les frais généraux importants, par suite de la quantité faible encore d'œufs ramassés, *les prix nets obtenus par les sociétaires ont été généralement supérieurs aux prix offerts par le marché local*, surtout pour les œufs de première grosseur.

Ces frais généraux tendent d'ailleurs à diminuer avec les quantités d'œufs recueillies, et ces quantités se sont notablement accrues depuis les débuts de la Société, puisqu'elles sont passées, de 720 en moyenne par jour dans le premier mois, à 2.000-2.500 en janvier, pour arriver en mars à 6.000 œufs, avec des frais généraux réduits alors à 0 fr. 028 par unité.

Une Exposition de culture maraîchère à Londres. — On s'intéresse beaucoup en Angleterre, depuis deux ou trois ans, aux méthodes françaises de culture maraîchère intensive ; certains cultivateurs d'outre-Manche essaient de les imiter, les journaux horticoles les traitent fréquemment, et l'on voit même paraître dans leurs pages de publicité des annonces de cloches, instrument nouveau pour les Anglais.

Une Exposition de « culture française » — c'est-à-dire de culture maraîchère, va avoir lieu, du 18 juillet au 1er août, à Londres même, au Jardin botanique de Regent's Park. Elle est organisée par un grand journal quotidien, le *Daily Mail*. Nous lisons à ce propos, dans une revue agricole et horticole publiée à Londres, que « beaucoup de personnes attendent seulement qu'on leur démontre la possibilité de faire de la culture française, avant de se décider à s'y lancer. »

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret ouvrira, dans la première quinzaine de novembre, une grande exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de la saison, vins, industrie et matériel horticole. De nombreuses récompenses, consistant en objets d'art, médailles or, argent et bronze, seront mises à la disposition du jury.

Pour tous renseignements concernant le programme, s'adresser à M. Eugène Delaire, secrétaire général, rue Vieille-Monnaie, n° 4, à Orléans.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Ganges (Hérault), *du 29 octobre au 1er novembre 1910.* — Première exposition tenue sous le patronage de la ville de Ganges, centre de haute production, le plus réputé du département de l'Hérault pour les cultures maraîchères. Cette exposition comprendra également tous les produits de l'horticulture : Plantes fleuries, Chrysanthèmes, Dahlias, Fruits, etc. Les concurrents n'auront rien à payer pour les emplacements. Les demandes de règlement-programme et d'admission doivent être adressées à M. S. Caizergues, commissaire-général, à Ganges.

Coulommiers (*Seine-et-Marne*), *du 17 au 19 septembre 1910.* — Exposition générale d'horticulture, d'apiculture et d'objets d'art ou d'industrie horticole, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, à l'occasion du cinquantenaire de sa fondation. Les demandes doivent être adressées, avant le 1er septembre, à M. E Delamare, secrétaire général de la Société, à Coulommiers.

Roubaix (*Nord*), *1911, Exposition Internationale du Nord de la France.* — Cette exposition, qui promet d'avoir un grand éclat et d'attirer de nombreux visiteurs de France et de l'étranger, comprendra des concours permanents d'horticulture et trois concours temporaires, qui auront lieu en juin, août et septembre, dans le beau parc de Barbieux.

Le Crédit agricole. — Sous le titre : *Manuel pratique de crédit agricole*, M. Ch. Guillaumont, caissier principal de la Caisse d'épargne des Bouches-du-Rhône, vient de publier un livre qui peut être d'une haute utilité pour tous ceux qui se préoccupent de multiplier le nombre des Sociétés de crédit agricole mutuel. On y trouve, en effet, des indications précises et minutieuses sur toutes les parties du fonctionnement de ces caisses.

Cette publication offre, d'autre part, un caractère spécial. M. Guillaumont insiste sur les services que les Caisses d'épargne peuvent rendre pour faciliter la création des Sociétés de crédit agricole. Un exemple frappant de ces services a été donné par la Caisse d'épargne des Bouches-du-Rhône, sur l'initiative de son président, M. Eugène Rostand ; celle-ci a employé, depuis près de vingt ans, une partie de sa fortune personnelle en prêts à des Sociétés locales de crédit dont elle a provoqué la création. La première Caisse agricole ainsi organisée a été celle de Trets, en 1894. Depuis cette date, 22 Caisses communales ont été constituées ; celles-ci ont reçu de la Caisse d'épargne 16.500 francs de prêts, et elles-mêmes ont pu prêter à leurs adhérents 1.142.563 francs ; elles ont remboursé jusqu'ici 32.075 francs à la Caisse d'épargne. Ces chiffres montrent l'importance des services qui ont été ainsi rendus, surtout à de petits cultivateurs, sans aucun secours étranger et sans aucune ingérence administrative.

Bibliothèque de la Société nationale d'horticulture. — Nous avons reçu ces jours-ci une brochure de 53 pages grand format, qui constitue un deuxième supplément au catalogue de la bibliothèque de la Société nationale d'horticulture, contenant les additions faites à la bibliothèque depuis l'année 1905, et notamment un certain nombre d'ouvrages anciens d'un grand intérêt.

Ce supplément est classé d'après le plan très pratique et très clair adopté pour le premier catalogue par M. Georges Gibault, l'actif et dévoué bibliothécaire de la Société. Il est complété par une table alphabétique des noms d'auteurs, de sorte qu'on y trouve avec la plus grande facilité l'ouvrage qu'on désire.

OUVRAGES REÇUS

Lapins et cobayes, par Ch. Caillat, membre du Club des Eleveurs de lapins et de la Société des Aviculteurs français. Un vol. in-8° de 82 pages, avec 12 planches gravées hors texte. Prix : 2 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Dans sa préface, l'auteur de ce livre invite les lecteurs « à le suivre dans la visite détaillée de son clapier ». Cette formule suffit à indiquer l'esprit dans lequel est conçu l'ouvrage et à faire ressortir l'intérêt qu'il présente pour les amateurs. M. Caillat passe en revue tous les détails de l'installation, l'aménagement et l'hygiène des cabanes, puis la nourriture à donner aux animaux, le choix des races, l'étude des qualités à rechercher dans chacune, de ses mérites et de ses utilisations ; enfin il traite de la reproduction, de l'engraissement, des maladies, de la manière de tuer et de dépouiller le lapin et d'utiliser les peaux. Toutes ces explications sont fournies sous la forme la plus claire, et l'ouvrage de M. Caillat, complété d'ailleurs par douze belles planches gravées représentant des installations d'élevage et les meilleures races de lapins et de cobayes, constitue un guide attrayant et très pratique.

Les maladies des plantes : *leur traitement raisonne et efficace en agriculture et en horticulture,* par Emmanuel Bour[illegible]art, docteur ès sciences. Un vol. grand in-8° de 654 pages avec figures. Prix : 9 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Cet important et savant traité est appelé à rendre de grands services aux horticulteurs, en leur permettant de trouver facilement la cause des maladies qui les désolent, et, en même temps, le remède efficace capable de les enrayer et d'en empêcher le retour. Le plan adopté est, à ce point de vue, très pratique. La partie principale de l'ouvrage consiste dans une étude très détaillée de toutes les substances employées pour combattre les maladies ou les insectes, avec l'indication de leurs propriétés physiques et chimiques, des cas dans lesquels il convient de les utiliser, et de leur mode d'emploi. La seconde partie est un vocabulaire des principales maladies des plantes, et des parasites qui les occasionnent, avec descriptions et indication des époques auxquelles doivent être appliqués les traitements. Enfin, une table très complète permet de trouver tous les renseignements désirés, soit au nom de la plante, soit au nom de la maladie ou de l'insecte, soit au nom du produit curatif.

Pousses d'Amandier sur un Pêcher. — Le 6 mai, une commission, déléguée par la Société nationale d'horticulture, s'est rendue à Montreuil, chez M. Fromont, pour examiner deux Pêchers en espalier, *sur lesquels se sont développées des pousses d'Amandier*.

La commission a constaté :

1° Sur un premier Pêcher, une pousse d'Amandier, âgée maintenant de dix-huit mois, et une jeune pousse, développée depuis peu.

2° Sur un autre Pêcher une très vigoureuse pousse d'Amandier développée cette année.

Les deux Pêchers dont il vient d'être question, voisins l'un de l'autre et âgés de 60 ans environ, appartiennent à une ancienne variété, très peu méritante à tous les égards, et relativement peu perfectionnée.

On peut, au sujet de la production de ces pousses d'Amandier sur Pêcher, se livrer à diverses suppositions. Dans l'état actuel, il est impossible de se prononcer ; il faut attendre le résultat d'observations nouvelles et nous nous gardons, pour le moment, de conclure ; mais il nous a semblé intéressant de signaler le fait.

Les arbres restent en observation, et il y aura, sans doute, lieu de revenir sur ce sujet.

La cochylis et l'eudémis de la Vigne. — Ces deux insectes préoccupent de plus en plus les viticulteurs dans toutes les régions de la France. Mais, par un fait bizarre, dans les régions où l'on rencontre ces deux papillons, l'eudémis paraît tendre à se substituer peu à peu à la cochylis. C'est ce que M. J. Capus, professeur à Cadillac (Gironde), exposait récemment en ces termes :

« Dans notre région du Sud-Ouest, la cochylis représente l'espèce indigène ; l'eudémis est une espèce étrangère, dont l'importation remonte à une date relativement récente, vers 1890 ou 1891, époque à laquelle M. H. Kehrig a signalé pour la première fois sa présence dans la Gironde.

« Dans certaines régions de la France, la vieille espèce indigène est encore seule ; c'est, par exemple, le cas des vignobles de l'Anjou et de la Haute-Garonne. Mais, dans le Sud-Est (Beaujolais, Isère, Saône-et-Loire), et le Sud-Ouest (Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, etc.), les deux espèces existent à la fois. Mais l'eudémis y fait chaque année des progrès sensibles, gagnant sans cesse de nouveaux vignobles, tandis que la cochylis est devenue rare presque partout.

« Nous assistons depuis une vingtaine d'années à un fait très intéressant de substitution d'un parasite à l'autre. L'espèce étrangère, nouvelle venue, a fait preuve d'une faculté d'adaptation très supérieure, s'accommodant de situations et de conditions très variées et se multipliant avec une rapidité telle que la cochylis, moins bien adaptée et moins prolifique, a fini par diminuer considérablement. Aussi, la cochylis n'existe-t-elle plus dans la plupart de nos vignobles qu'à l'état d'individus isolés. Elle n'a persisté en abondance que sur quelques points de la Gironde, notamment dans le Médoc, où le flot envahissant de l'eudémis la refoule plus loin chaque année. L'eudémis, après avoir longtemps respecté le Médoc, l'envahit très rapidement ; elle s'avançait en 1907 jusqu'à Margaux, en 1908 jusqu'au delà de Pauillac, et en 1909, nous l'avons trouvée en abondance jusqu'au delà de Lesparre. »

M. Capus constate que la disparition progressive de la cochylis au fur et à mesure de l'extension de l'eudémis a été confirmée par M. Perraud pour le Beaujolais et par M. Dewitz en Allemagne.

L'abus du cuivre en arboriculture fruitière. — M. Chasset signale, avec raison, dans le *Bulletin* de la Société pomologique de France, les dangers que peut présenter le sulfate de cuivre quand il est appliqué mal à propos en arboriculture fruitière :

« Mon regretté collègue et ami Boucher, de Paris, avait déjà connu l'abus du sulfate de cuivre, et il me l'avait signalé lors d'une visite que je faisais à son jardin fruitier modèle de Villejuif.

« Pour éviter la peinture des liteaux de ses contre-espaliers, il s'était contenté de tremper ces bois dans une solution cuprique à dose relativement faible, 4 à 5 kilogr. par 100 litres d'eau, autant que je m'en souviens.

« Les liteaux séchés, il procéda au lattage et ensuite à la plantation.

« Les arbres (palmettes à une ou deux séries) furent taillés aux extrémités et sur un œil placé en avant, suivant toutes les règles de l'art, puis chaque branche fut coudée et fortement palissée.

« La première pluie qui suivit ces opérations eut pour résultat de dissoudre les cristaux de cuivre déposés à la surface du bois et, en coulant le long du liteau, cette pluie cuprique, si je puis parler ainsi, se trouva arrêtée par la branche palissée ; la coupe de cette branche étant fraîche, le cuivre pénétra facilement, et le résultat fut que toutes les branches charpentières du fruitier ainsi préparé périrent de 20 à 40 centimètres de l'extrémité.

« Cet accident, qui me revient aujourd'hui à propos d'un autre accident observé ces jours derniers à Villefranche-sur-Saône, me permet d'insister tout particulièrement sur la façon de procéder au sulfatage de printemps des arbres fruitiers avant la floraison.

« *Il faudra sulfater avant de tailler pour éviter la destruction complète des extrémités palissées et même des coursonnes recevant trop de solution cuprique.* »

*

Il faut éviter aussi les doses exagérées, et M. Chasset cite, à ce propos, la fâcheuse expérience faite par un amateur de sa région, un propriétaire de Villefranche-sur-Saône :

« Une formule assez malheureuse, donnée en conférence, paraît-il, et publiée ensuite, fut communiquée audit propriétaire qui s'empressa de l'appliquer à ses Poiriers. De la tavelure, il ne doit pas en rester de traces ; malheureusement, des coursonnes sont cuites, des bourses passées au feu, et des boutons à fleurs en quantité sont desséchés. La terrible formule était de 8 kilogr. par 100 litres d'eau ! Fort heureusement, elle fut appliquée avant la taille.

« L'ami Gourd, des Chères, ne me signalait-il pas encore l'autre jour une nouvelle formule à 15 kilogr. par 100 litres d'eau !! Et lui, vendant du sulfate de cuivre, me demandait où allait s'arrêter cet abus de discours et abus de cuivre.

« Il est temps de lutter contre ces formules fantaisistes qui ont le grave inconvénient de tout détruire sur leur passage, sans oublier le nettoyage à fond du porte-monnaie de celui qui opère. »

L'emploi des sels arsenicaux comme insecticides. — Nous avons eu l'occasion de parler de l'enquête ouverte par l'Académie de Médecine sur l'emploi des produits arsenicaux comme insecticides. Dans une récente séance, l'Académie a formulé ses conclusions, par l'organe de M. le docteur Duguet, rapporteur de la Commission spéciale nommée pour cette étude :

La commission demande :

1° Que cette enquête, qui doit être essentiellement médicale, soit reprise à nouveau et complétée ;

2° Qu'elle porte sur deux années consécutives ;

3° Que, pour éviter les accidents dans la mesure du possible, on adopte les mesures suivantes :

a) Les sels arsenicaux destinés à être mis en usage pour les besoins de l'agriculture, sels dont il faut rigoureusement exclure ceux qui sont à base de plomb, ne seront délivrés désormais que sur l'avis des professeurs d'agriculture et sur permis des autorités compétentes.

b) Ils seront dénaturés quant à la couleur et quant à l'odeur.

c) Ils seront toujours conservés dans un endroit sûr et fermant à clef.

d) Ils ne seront délivrés que sous leur nom véritable, et jamais sous un nom de fantaisie.

e) Leur emploi restera prohibé pour tout ce qui touche aux cultures maraîchères.

f) Ils cesseront d'être employés dès l'époque où les fruits commenceront à apparaître.

g) Il n'en sera jamais fait usage que sur les indications, sous la direction, et sous la surveillance effective des professeurs d'agriculture des départements.

L'Académie a voté ces conclusions à l'unanimité.

La galle en couronne et la galle des racines. — Il y a quelques années, on s'est beaucoup inquiété aux Etats-Unis, et par contre-coup en France [1], d'une nouvelle maladie signalée par divers savants et horticulteurs de l'autre côté de l'Atlantique. Cette maladie, désignée sous le nom de galle en couronne (*crown gall*), attaquait un grand nombre d'arbres, en particulier les arbres fruitiers, sur lesquels elle produisait des nodosités ; on l'attribuait à l'action d'un cryptogame parasite.

L'Association des horticulteurs américains, réunie en congrès à Denver au mois de juin dernier, a entendu diverses communications au sujet de cette maladie, et aussi d'une autre analogue nommée galle des racines (*root gall*). La conclusion des observations produites à cette occasion, c'est que les phénomènes dont il s'agit ne sont pas contagieux et ne sont pas dus à des maladies ; les nodosités sont simplement causées par des afflux locaux de sève, et ont tendance à se résorber avec le temps ; les arbres ne paraissent généralement pas en souffrir. Un inspecteur de l'Etat de Nebraska, M. Harrison, a comparé les galles en question à des verrues, et exprimé l'avis qu'il serait « aussi déraisonnable de tuer les arbres ainsi attaqués que de tuer un enfant parce qu'il aurait des verrues sur les doigts ». Finalement, le Congrès a adopté un vœu tendant à ce que les arbres portant des galles de cette nature (*crown gall* et *root gall*) soient admis à circuler librement et à ce que les règlements en sens contraire, établis dans certains Etats, soient abrogés.

Nécrologie : *M. Eugène Delavier.* — Nous avons appris avec beaucoup de regret la mort de M. Eugène Delavier, horticulteur décorateur à Paris, ancien vice-président de la Société nationale d'horticulture. Après avoir débuté modestement comme apprenti jardinier, Eugène Delavier était arrivé, à force de travail et de goût, à fonder une maison très importante. C'était un excellent homme, d'un esprit très droit, toujours prêt à se dévouer pour les intérêts généraux de sa corporation, et qui jouissait dans le monde de l'horticulture de la sympathie générale.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LES ARBRES TAILLÉS DANS LES JARDINS A LA FRANÇAISE

Ce qui est surprenant, ce n'est pas qu'on revienne aux choses du passé, c'est qu'on y revienne, même quand elles ont été justement condamnées par ce passé d'où on les tire.

Au XVII^e^ et au XVIII^e^ siècle, les jardiniers (c'était la règle) faisaient représenter aux arbres toutes sortes de choses, excepté des arbres ; à force de les tailler, de courber, de maîtriser leurs branches, ils en formaient des animaux, des pagodes chinoises, des instruments de musique, des navires, et jusqu'à des saints du paradis.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 586.

Bien que Pope et Walpole, en Angleterre, aient raillé d'une rude ironie ces extraordinaires fantaisies, cela n'empêche pas, cependant, que beaucoup de jardins anglais, de nos jours, renferment quantité de ces arbres sculptés, les uns déjà vieux, conservés par tradition, les autres, jeunes encore, créés à l'instar de leurs devanciers.

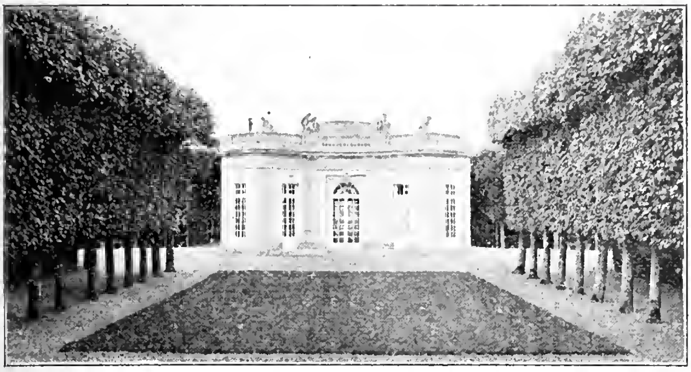


Fig. 126. — Tilleuls taillés en rideau dans le jardin français du petit Trianon.
Au fond, le pavillon français (état actuel).

Si nous avons été moins attachés en France à ces choses un peu puériles, nous le devons à Le Nôtre.

Le Nôtre a taillé les arbres, cela est certain, puisque les jardins de son époque n'admettent presque pas d'arbres libres, mais il les a taillés d'une façon plus simple, plus sobre. Bref, il les a traités en architecte, non en sculpteur.

Il est regrettable que nous n'ayons pu conserver aux arbres, dans les œuvres du grand jardinier de Louis XIV, les formes telles qu'elles furent adoptées de son temps. Ce qui reste de ces formes est extrêmement pauvre ; ce sont des haies vives de Charmille, quelques Tilleuls taillés en rideaux comme dans le jardin français du Petit Trianon (fig. 126), et les Ifs légendaires qui dressent leurs sombres pyramides sur les bords des terrasses et des rampes du parterre de Latone (fig. 127). Ces élémentaires spécimens sont peu de chose, en comparaison des palissades, des arcades, des berceaux, des colonnades de verdure, édifiés, il y a plus de deux siècles, à Versailles, à Trianon, à Marly, à Chantilly, et dont les vieilles gravures nous ont transmis les curieux aspects.

Les palissades, aujourd'hui, sont tout simplement de hautes haies vives de Charmille ; elles se présentent généralement tout unies, comme une muraille, ou un rideau de verdure.

D'espace en espace, dans cette muraille vive, Le Nôtre pratiquait, surtout à l'intérieur des bosquets et à l'extrémité des allées, des niches, des renfoncements, pour y placer des bancs, des figures, des vases et des fontaines. La verdure des palissades servait de fond à ces figures, à ces fontaines et en relevait la beauté. Parfois, les palissades étaient percées d'arcades et de portiques d'où la vue s'échappait sur des pièces d'eau, des tapis verts ou des parterres.

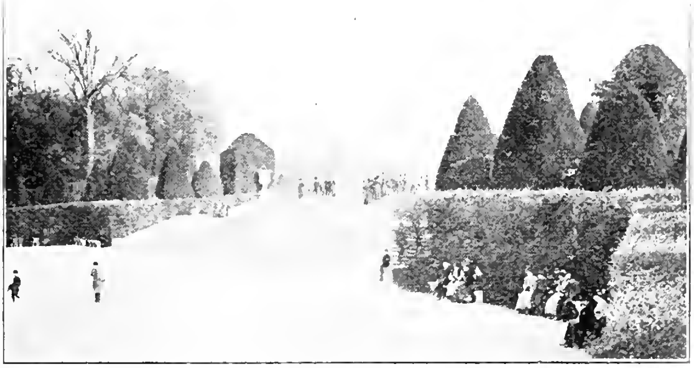


Fig. 127. — Les Ifs taillés des terrasses et des rampes de Latone, au Parc de Versailles (état actuel).

Voici la gravure de deux palissades ainsi comprises ; la première, du domaine de Trianon, était formée d'un rideau de Charmille percé d'ouvertures dont les sommets s'arrondissent en archivoltes, tandis qu'entre deux fenêtres, sur le milieu du panneau qui les sépare, s'élève une tige dont les ramifications sont taillées en boule (fig. 128) ; la seconde palissade entourait le bosquet du Théâtre d'Eau à Versailles[1]. Elle est formée d'arcades, portées très haut par des tiges nues, et surmontées, sur les points correspondant aux tiges, de branches modelées en vases. Le tout est élevé sur une estrade de gazon ; les arcades se détachent sur un haut rideau de verdure formant fond. Une vasque posée directement sur le sol et munie d'un jet d'eau central orne le dessous de chaque arcade (fig. 129).

---

[1] Il ne reste plus actuellement que l'emplacement circulaire de ce bosquet, coupé par deux allées, l'une allant du bassin de Neptune au bassin de Cérès, l'autre, de la grille de Cérès au parterre du Nord.

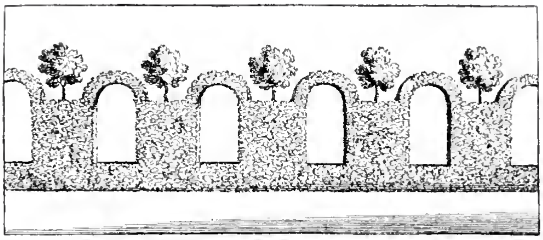


Fig. 128. — Palissade dans les jardins de Trianon (état ancien, d'après d'Argenville).

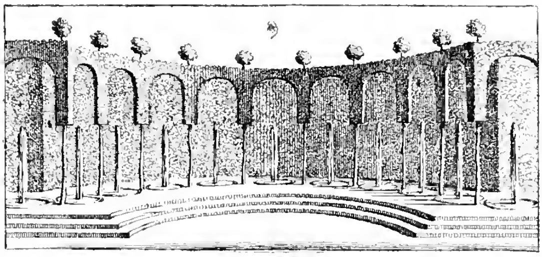


Fig. 129. — Palissade du Théâtre d'eau dans le Parc de Versailles (état ancien, d'après d'Argenville).

C'est à l'aide d'un entrelacement de branches d'arbres, pliées, assemblées, soutenues par des treillages, des cerceaux et des perches, puis tondues souvent, que les jardiniers du XVII^e siècle composaient ces portiques, ces berceaux, ces colonnades, et enfin ces galeries, ces pièces couvertes, qui firent si bien penser à des salons en plein air, qu'on les appela des « appartements verts ».

La colonnade de verdure des jardins de Marly (fig. 130) était une décoration de ce genre ; située au bas de la première terrasse, vers le bassin des carpes, elle bordait une « salle verte » entièrement close, dont on peut voir, sur notre gravure, la porte d'accès à droite, entre deux colonnes. Les colonnes ont environ dix pieds de haut sur trois de circonférence ; elles sont liées entre elles et au bosquet voisin par des traverses ou poutrelles de verdure. Ces colonnes, les socles qui les supportent, les poutrelles qui les assemblent étaient tondues trois ou quatre fois par an et conservaient, ainsi, une régularité, un équilibre dans leurs proportions, qui les fit longtemps considérer comme un chef-d'œuvre.

C'est à Marly encore que fut réalisée cette curieuse galerie de verdure (fig. 131) formée d'une succession de portiques joints l'un à l'autre par une suite d'arcs. Les arbres employés ici étaient des ormes, qui vécurent fort longtemps, paraît-il, et supportèrent, à l'étonnement de beaucoup de gens, « la gêne et la contrainte où on les tint »[2].

Telles sont quelques-unes des formes d'arbres taillés qui furent exécutées dans les jardins de Louis XIV. On voit qu'elles sont toutes empruntées au domaine de l'Architecture. Mais la main-d'œuvre que nécessitaient de pareils arbres pour demeurer dans les limites du dessin qu'on leur assignait était si considérable qu'on dut renoncer à l'appliquer, quand des considérations d'ordre budgétaire obligèrent de réduire les crédits affectés à l'entretien des jardins.

Il est possible que cette main-d'œuvre soit encore la pierre d'achoppement qui empêche de créer, dans les jardins français modernes, les palissades, les galeries et les portiques de verdure, tels que les comprenaient Le Nôtre et ses élèves.

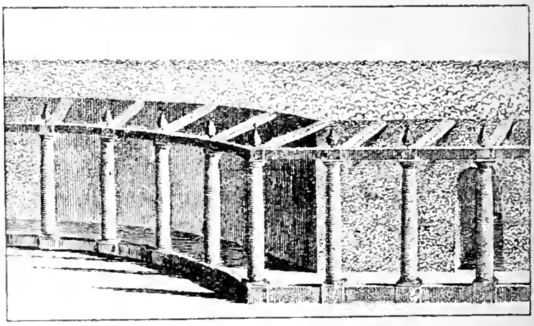


Fig. 130. — Les colonnades de verdure dans les jardins de Marly (d'après d'Argenville).

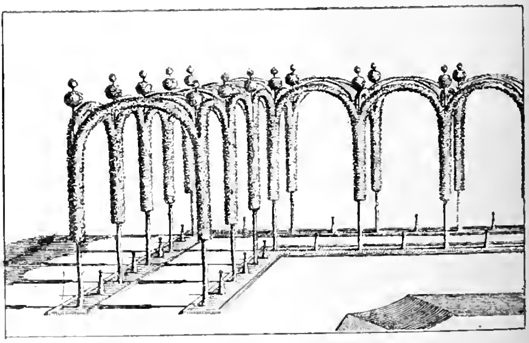


Fig. 131. — Galerie de verdure dans les jardins de Marly (d'après d'Argenville).

Georges Bellair.

---

[2] D'Argenville : La Théorie et la pratique du jardinage. Paris 1747.

LE FROID ARTIFICIEL EN HORTICULTURE

Nous avons reçu, il y a quelques jours, les comptes rendus du Congrès tenu à Lyon, au mois d'octobre dernier, par l'Association française du froid. Nous résumons les quelques communications faites à ce congrès sur des sujets intéressant l'horticulture. Elles avaient trait au transport en wagons isothermiques et à la conservation en locaux réfrigérés

En ce qui concerne les transports, le Congrès avait été saisi d'un intéressant rapport de M. Velluz, directeur de la Société des Magasins et Transports frigorifiques de France, qui a exposé les résultats déjà obtenus grâce aux efforts de cette Société, secondée par les Compagnies de chemin de fer, pour l'amélioration du transport des denrées périssables. Certes, le développement de ces services est loin d'approcher de celui qui a été atteint aux Etats-Unis, par exemple ; mais les besoins ne sont pas les mêmes, et les distances à parcourir sont beaucoup moindres ; néanmoins, comme l'écrit M. Velluz, le wagon frigorifique permet l'expédition des fruits à l'état mûr, ce qui présente un très gros intérêt pour la vente. « Au dernier banquet de la Chambre syndicale des commissionnaires en fruits et primeurs de Paris, un député du Midi disait : « Quand nous « envoyons nos fruits verts ou mi-verts, ils se « vendent mal, et quand nous les envoyons mûrs, « ils arrivent mal. » L'intérêt pour les producteurs et expéditeurs d'employer le wagon frigorifique ne saurait mieux être indiqué. »

D'autre part, ces mêmes wagons sont utilisés, grâce à leur forte isolation, pour certains fruits et légumes qui craignent les basses températures ou la gelée, en hiver.

M. Velluz signalait une augmentation notable des transports de fruits en wagons frigorifiques en 1909, malgré un été défavorable, et l'extension de ce mode de transport dans des régions nouvelles : la vallée du Rhône, la région lyonnaise, les Pyrénées-Orientales, etc.

M. Robert a confirmé cette opinion favorable, et a donné, en outre, les renseignements pratiques suivants :

« J'ai voulu encourager mes amis d'Hyères à utiliser l'industrie frigorifique. Nous nous sommes servis de wagons spéciaux, soit comme frigorifiques pendant l'été pour l'expédition de nos fruits, soit comme isothermes pendant l'hiver pour l'exportation de nos légumes. Dans les deux cas, tous nos amis ont été satisfaits des résultats obtenus.

« Encouragé par ce premier succès, j'ai voulu personnellement tenter une expérience à plus longue distance, et c'est ainsi que l'année dernière j'ai envoyé à New-York des salades qui sont arrivées en parfait état de conservation.

« Pas plus tard que la semaine dernière, j'ai tenté une nouvelle expérience avec un fruit beaucoup plus délicat, la Figue ; j'ai adressé au Havre, pour prendre le bateau de l'*American Line* sur Liverpool, deux cent cinquante caisses de Figues fraîches. Elles sont arrivés en parfait état à New-York et elles ont été très bien payées. »

M. Pellerin de la Touche, président, a ajouté qu'il avait fait personnellement l'expérience de transporter des fleurs de New-York en France dans les chambres frigorifiques et que ces fleurs étaient arrivées aussi fraîches que si elles venaient d'être cueillies. La température de ces chambres était de 1° au-dessus de zéro à peu près. M. Robert estime qu'une température de 5° au-dessus de zéro suffirait.

M. Adnet, d'Antibes, a exprimé le vif intérêt que prend à ces études la Ligue Florale du Sud-Est, qui comprend 7,000 producteurs.

M. Alfred Omer-Décugis, traitant spécialement du transport des fruits, a donné des renseignements qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

« Les expériences de ce genre, pour être concluantes, ne doivent pas, a-t-il dit, être isolées ; il est indispensable qu'elles soient faites un peu sur toute la surface du territoire. C'est ainsi que nous avons procédé par exemple cette année. Dans la vallée du Rhône, il y avait une récolte de Pêches extraordinaire ; on nous disait : les wagons frigorifiques ne sont pas ici d'une grande utilité parce que le transport de Paris à Lyon ou de Lyon à Paris coûte assez peu. Néanmoins, voulant faire l'expérience, j'ai demandé à la Compagnie des wagons frigorifiques de nous louer un certain nombre de wagons en plus de ceux que nous avions à Perpignan, à Hyères, à Carpentras, pour essayer le transport de la Pêche dans la vallée du Rhône.

« Je puis dire que ces expériences ont parfaitement réussi ; les Pêches que nous avons fait venir dans les wagons frigorifiques sont arrivées en excellent état.

« D'autre part, il y a eu des discussions sur la question du transport des Fraises. Certaines personnes prétendaient que les Fraises ne pouvaient pas supporter le transport par frigorifiques. Evidemment, si on congelait la Fraise, si même seulement on la maintenait à une température de + 1°, le résultat serait désastreux. Mais nous n'avons pas demandé une température aussi basse ; nous avons simplement réfrigéré les wagons de manière à maintenir une température de 10° à 15°, ou 16° au plus, pendant le parcours.

« Nous en sommes à notre cent septième wagon expérimenté : c'est vous dire combien l'expérience a été faite d'une manière sérieuse et suivie, non pas dans un intérêt personnel, mais au profit, je puis le dire, de tout le monde, et dans un intérêt tout à fait général.

« Il faut qu'on sache bien, en effet, que ces expériences longuement poursuivies donnent dans bien des cas des résultats absolument négatifs au point de vue commercial, mais il n'y a pas pour nous de résultat négatif au point de vue théorique, et nous ne cherchons qu'à avancer la solution du problème. Nous demandons seulement aux Sociétés de transports de favoriser encore ces essais qui jusqu'ici ont donné dans l'ensemble d'excellents résultats.

« Nous nous sommes également servi du frigorifique pour le transport des Artichauts. Nous avons fait venir des Raisins d'Alger, des Abricots des Pyrénées-Orientales, et des Bananes même, que jusqu'ici on n'avait jamais fait voyager en wagons frigorifiques, que nous avons fait venir de Bordeaux, du Havre, de Boulogne, etc.

« Tous ces essais ont admirablement réussi. On peut dire qu'en été, du mois de mai au mois de juillet, il règne dans les wagons ordinaires une température qui atteint généralement au moins + 30°. Si nous arrivons à abaisser la température de 15 à 16°, l'avantage est indubitable. »

En ce qui concerne la conservation des denrées en locaux réfrigérés, les seules observations à relever dans le compte rendu du Congrès de Lyon ont trait à l'emploi de nouvelles substances isolantes, pour remplacer les déchets de liège dont le prix augmente sans cesse.

MM. Blavinhac et G. de Rémusat ont signalé, dans un rapport spécial, les bons services que rend pour l'isolement la fibre de bois minéralisée ; on désigne sous ce nom des copeaux de bois injectés de sulfate de cuivre ou d'une autre substance propre à les préserver de la pourriture, et convertis en fibre par les procédés ordinaires. La fibre ainsi obtenue est à peu près dépouillée de son odeur.

M. Brothier de Rollière a décrit un nouveau système de revêtement isothermique de son invention, consistant en briques faites de verre, de silice ou de toute autre matière mauvaise conductrice et étanche, creuses et closes, et dans lesquelles on a fait le vide. Les parois intérieures de la double enveloppe des briques sont argentées, pour éviter les pertes de chaleur par rayonnement. M. Cellerier, qui a expérimenté ces briques, déclare qu'elles constituent le corps isolant par excellence, donnant les plus grandes garanties pour la conservation de la chaleur et du froid.

Enfin, diverses communications ont été faites par MM. E. Bizot, Michel, Douane, de Loverdo et Fleury, au sujet de la construction et de l'aménagement des wagons isothermes. M. de Loverdo a fait remarquer que ce nom doit être substitué à celui de wagons réfrigérants ou frigorifiques, car le wagon isotherme sert à protéger les denrées, non seulement contre la chaleur, mais aussi, pendant la mauvaise saison, contre les basses températures.

Selon la nature des produits transportés, il peut être nécessaire de ventiler le wagon ou, au contraire, de le tenir hermétiquement clos. Le degré d'humidité qui y règne a une grande importance pour la conservation, et doit être réglé avec soin. Ces diverses questions ont été maintenues à l'étude.

Max Garnier.

CULTURE ET FRUCTIFICATION DES BANANIERS EN SERRE

Les Bananiers sont plus connus dans les jardins comme plantes de haut ornement que comme producteurs de fruits. Cependant, certains d'entre eux peuvent produire en serre, sous notre climat, de nombreux et excellents fruits qui, pris à complète maturité, sont bien plus savoureux et parfumés que ceux d'importation. Ces derniers, du reste, cueillis longtemps avant leur maturité, mûrissent peu à peu soit pendant leur transport, soit même parfois en magasin après leur arrivée.

Le Bananier de Chine (*Musa Cavendishi* ou *M. sinensis*) est celui qui, par sa taille réduite ($1^{m}50$ à $1^{m}75$), et la facilité avec laquelle il fructifie, se prête le mieux à la culture en serre. C'est une plante au port trapu, dont la tige basse et compacte, haute de $1^{m}30$ environ, atteint une circonférence de 70 centimètres à la base et porte des feuilles qui, à l'état adulte, atteignent une longueur de $1^{m}30$ sur 60 centimètres de largeur ; le régime, qui naît au centre du faisceau de feuilles, apparaît le plus souvent après 12 à 15 mois de culture si celle-ci a été bien conduite et que la température ait toujours été tenue, selon la saison, entre + 18 à 25° centigrades, surtout au moment de la floraison, de la formation et jusqu'à la maturité des fruits, période pendant laquelle ces plantes exigent davantage de chaleur. Dans de bonnes conditions, on en voit fréquemment porter de 120 à 140 bananes longues d'environ 10 centimètres.

Leur récolte se fait au fur et à mesure de leur maturité, lorsqu'elles prennent une belle teinte jaune et que l'enveloppe extérieure se fend dans le sens de la longueur ; du reste, si on ne les recueillait pas à ce moment, elles ne tarderaient pas à choir d'elles-mêmes sur le sol.

La multiplication de ces Bananiers est facile, car dès que le régime apparaît, les turions existant à l'état rudimentaire à la base des plantes commencent à se développer autour du pied. On sépare ces jeunes plantes du pied-mère dès qu'elles sont suffisamment enracinées, pour les replanter de suite dans des pots remplis de terre sableuse additionnée de terreau, que l'on place aussitôt sur une couche chaude ou dans une serre, avec une bonne chaleur de fond et 20° environ dans l'air ambiant pour en faciliter la reprise.

Si la séparation des turions a lieu au printemps, on peut, dès qu'ils sont bien pris, les confier à la pleine terre ; si c'est à l'automne, on les conservera dans des vases plutôt petits que trop grands pendant leur hivernage, au cours duquel il faut veiller à ce que les feuilles ne se trouvent pas détériorées par des attouchements trop brusques, ou par la chute de gouttelettes d'eau qui, en se condensant au contact des ferrures, retombent froides, et souvent chargées d'oxydations métalliques qui trouent les feuilles ou font périr le cœur des plantes. Pendant l'hiver, il faut entretenir un milieu sain avec une température minima de 16 à 18° C.

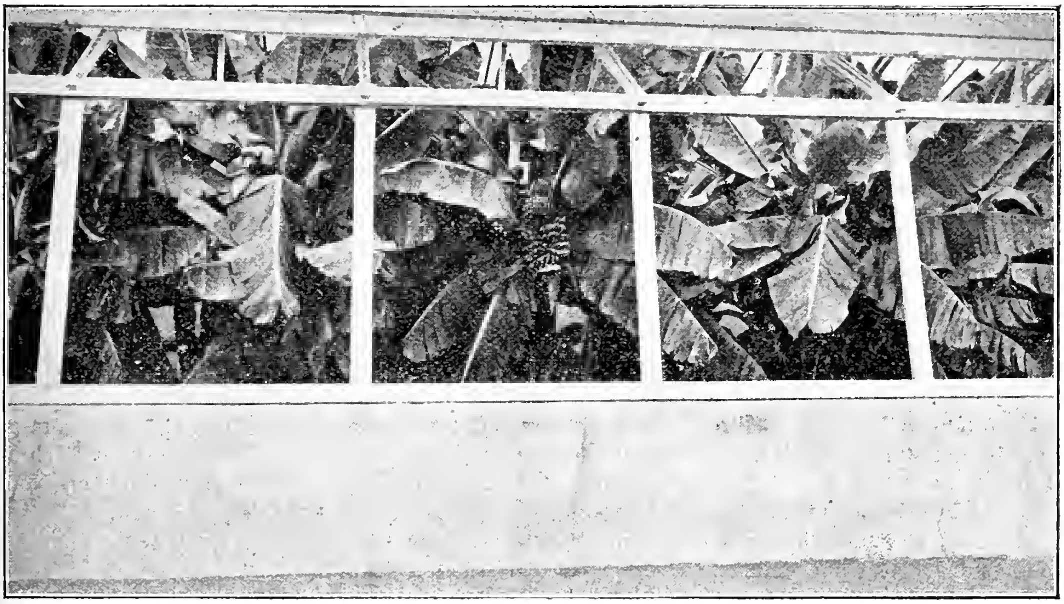


Fig. 132. — Culture du Bananier de Chine en serre à la Victorine (Nice).
Vue d'une serre garnie de plantes en fructification.

Pour que ces Bananiers atteignent tout le développement dont ils sont susceptibles, il faut posséder, dans la serre qui leur est spécialement réservée, une bâche de un mètre environ de profondeur. On y met de 20 à 25 centimètres environ de déchets de terre de bruyère grossièrement réduits, que l'on foule et dont on unit la surface, puis on remplit la bâche d'un compost formé par tiers de terre de bruyère, de terre franche un peu sableuse et de terreau consommé, lequel devra excéder les bords de la bâche de 10 à 12 centimètres environ ; quand la masse est suffisamment échauffée, on peut y planter les Bananiers, à 2 mètres les uns des autres.

Au fur et à mesure que le soleil prend de la force, la chaleur intérieure sera augmentée, car en été, les Bananiers fréquemment arrosés et bassinés plusieurs fois par jour peuvent supporter, avec de l'air et fort peu d'ombrage, une haute température qui les prédispose à la fructification.

V. Enfer.

MELASTOMA NORMALE [1]

La plante dont nous publions une planche coloriée est cultivée dans les serres du Muséum national d'histoire naturelle qui en a reçu les graines de Java, sous le nom de *Melastoma asperum*, Blume, improprement donné.

Il résulte des recherches auxquelles nous nous sommes livré lorsqu'elle fleurit pour la première fois, dans le cours de l'année 1909, qu'elle doit être rattachée au *M. normale*, D. Don. C'est aussi l'avis de M. Cogniaux, le savant monographe de la famille des Mélastomacées [2], qui a confirmé notre opinion après l'examen d'un échantillon que nous lui avons soumis.

La famille des Mélastomacées est extrêmement riche en plantes ornementales; parmi les 2.500 espèces qui la composent, il en est peu qui ne soient vraiment dignes de figurer à ce titre dans nos serres. Un grand nombre sont particulièrement remarquables par leur abondante production de fleurs de grandes dimensions, aux coloris extrêmement brillants, et l'on peut citer le *Medinilla magnifica* comme l'une des plus belles plantes cultivées pour leurs fleurs. D'autres, comme les *Cyanophyllum magnificum*, divers *Bertolonia*, sont au premier rang parmi les plantes à feuillage ornemental.

Les plantes de cette famille possèdent des feuilles nettement caractérisées; elles sont entières, avec 3, 5, 7 ou 9 nervures saillantes à la face inférieure, se dirigeant de la base au sommet de la feuille, réunies entre elles par de fines nervures transversales.

Ces plantes sont réparties dans toutes les régions tropicales : abondantes en Amérique, rares en Afrique et en Polynésie. Elles sont très rares dans les régions subtropicales.

Le genre *Melastoma*, dont on a formé le nom de la famille, appartient à la tribu des Osbeckiées. Il comprend une quarantaine d'espèces de l'Asie tropicale et orientale, de l'Océanie et des îles Seychelles. Ce sont des arbustes à feuilles ayant de trois à sept nervures, à fleurs ornementales, assez grandes, purpurines, roses, rarement blanches.

Ce genre se distingue par les fleurs à réceptacle concave ; les étamines au nombre de dix à quatorze, à anthères inégales, les plus grandes de couleur violette, à connectif pourvu en avant de deux éperons ou de deux tubercules. Le fruit est une baie coriace ou charnue, couverte de poils plus ou moins abondants, à cinq à sept loges contenant de nombreuses graines.

Le *M. normale* cultivé au Muséum est une plante d'environ 1^{m} 50 de hauteur, à jeunes rameaux longuement poilus, d'un gris brunâtre ; les feuilles sont pétiolées, ovales-oblongues, de 12 à 15 centimètres de longueur sur 2 à 5 centimètres de largeur dans la partie médiane, à cinq nervures, à face supérieure revêtue de poils épars, grisâtres, à face inférieure couverte d'un feutrage velouté, formé de poils plus courts, jaunâtres. Les fleurs, en bouquets à l'extrémité des rameaux, ne sont pas accompagnées de bractées involucrales comme dans le *M. malabathricum* ; le calice est velu, d'un jaune fauve, à lobes linéaires subulés plus longs que le tube.

Les pétales, obovales, de deux centimètres et demi de longueur, sont d'un superbe rose lilacé.

Cette plante croît au Népaul, en Assam, au Sikkim, au Bheton, au Bengale, en Cochinchine, à Java, en Nouvelle-Guinée, en Nouvelle-Calédonie et aux Iles Salomon.

Comme ses congénères, elle exige la serre chaude avec atmosphère humide et des arrosages fréquents pendant l'été ; on le cultivera dans un compost formé de terre de bruyère, terre franche et terreau, en proportions égales.

La plante, se développant en hauteur en se dégarnissant dans sa partie inférieure, doit être renouvelée de temps en temps, afin de n'avoir en culture que des plantes de dimensions moyennes, bien garnies de feuilles. On obtient facilement ce résultat par le bouturage des rameaux au printemps, sur bâche chaude et sous cloche. D. Bois.

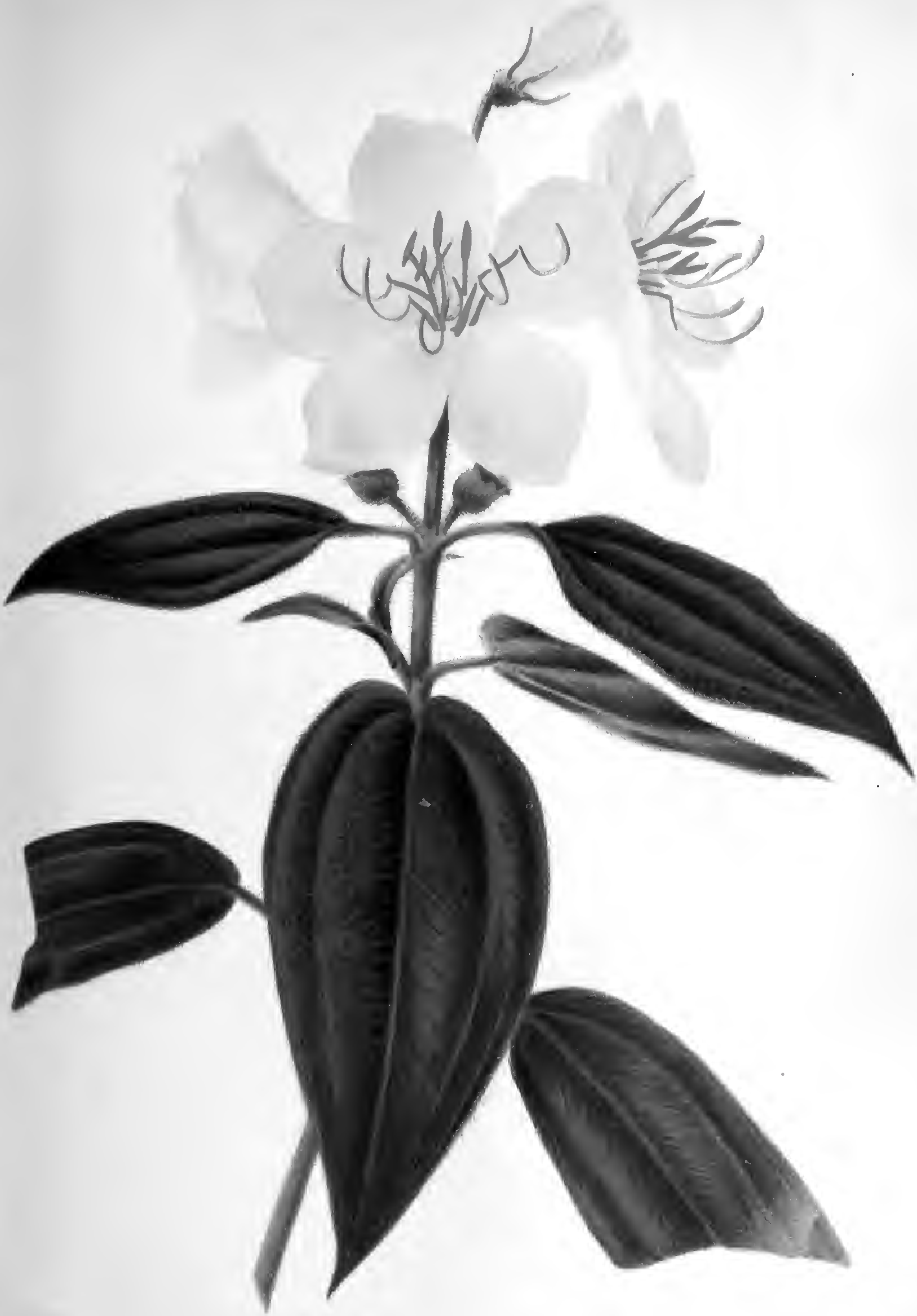
LES NOUVEAUX HORTENSIAS

Le genre *Hydrangea* est très important, car il est représenté par une trentaine d'espèces et variétés. Ce sont tous de petits arbustes, très ornementaux, un certain nombre sont rustiques sous le climat de Paris. Les deux espèces les plus répandues dans les cultures sont : l'*Hydrangea paniculata*, Sieb. et Zucc., connu en horticulture sous le seul nom d'*Hydrangea*,

---

[1] *Melastoma normale*, D. Don, *Prodromus Floræ Nepalensis*, p. 220.

[2] Cogniaux, *Monographiæ Phanerogamarum Prodromi nunc continuatio*, etc., vol. 7^{e}, *Melastomaceæ*.



Melastoma [illegible]

La seconde espèce, peut-être encore plus répandue, est l'*Hydrangea hortensis*, que tout le monde connaît sous le nom d'*Hortensia*.

De ces deux espèces, il existe un certain nombre de variétés. De l'*H. paniculata* nous ne connaissons qu'une seule variété, celle à grandes fleurs, *H. paniculata grandiflora*. La *Revue horticole* a donné, en 1873, une planche coloriée [1] de cette très intéressante plante.

Cette variété a tous les mérites du type ; c'est un arbuste complètement rustique, pouvant atteindre de 50 centimètres à un mètre de hauteur. Les corymbes sont formés de très belles fleurs, les fleurs fertiles sont rares et quelquefois même, elles sont absentes. Cette variété, comme le type, forme des arbustes qui sont employés pour garnir les lignes de bordure des massifs d'arbustes. On en fait également de superbes massifs. Cultivés sous la forme de petites tiges de 60 à 70 centimètres de haut, ils sont utilisés dans les plantations des parties de jardins dites *à la française*. Enfin ces deux plantes sont utilisées pour la culture en pot, et forment de très belles potées, dont on trouve facilement la vente sur nos marchés.

De l'*Hydrangea hortensis*, il existe un plus grand nombre de variétés, qui sont toutes plus ou moins méritantes, soit par la grandeur, ou par la couleur de leurs fleurs.

L'*Hortensia* ordinaire forme un petit arbuste qui peut atteindre de 50 à 90 centimètres de haut. Malheureusement ce charmant arbuste est un peu fragile sous notre climat parisien ; aussi doit-on l'abriter en hiver contre les gelées. Il est formé par des rameaux qui partent tous du niveau du sol, ils sont rarement ramifiés. Ces rameaux sont assez gros, terminés par une inflorescence en corymbe.

Les fleurs qui composent les corymbes sont de deux sortes, les unes *stériles* et les autres *fertiles*. Les premières sont en plus grand nombre, et toujours plus belles que les fleurs fertiles. Ces dernières sont toujours en très petit nombre ; même, dans certaine inflorescence, elles font défaut [2].

L'*Hortensia* ordinaire est employé pour les mêmes usages que l'*Hydrangea paniculata*. Voici les principales variétés d'*Hortensia* :

H. hortensis var. *Mariesii*, à fleurs roses ; *H. h.* var. *Otaksa*, considéré par Siebold et Zuccarini comme une espèce ; les inflorescences de cette variété sont énormes. *H. h. var. Thomas Hogg*, l'une des plus belles variétés connues. La variété à feuilles panachées, *H. h. variegata*, est très ornementale, par son feuillage ; malheureusement sa vigueur et sa rusticité sont très faibles. Il existe encore un certain nombre de variétés comme *stellata*, *Lindleyi*, *ramis pictis*, *Jeanne d'Arc*, etc., plus ou moins différentes les unes des autres.

A ce nombre on peut ajouter les nouveaux semis remarquables obtenus par M. Mouillère, horticulteur à Vendôme ; ces variétés sont bien distinctes et plus belles que les précédentes.

Ces nouveaux semis, M. Mouillère les présenta une première fois en 1908 à la Société nationale d'horticulture où ils furent récompensés par une prime de première classe. Puis, dans la séance du 14 mai de la même année, M. Mouillère apporta à la Société nationale d'horticulture un autre semis dénommé *Beauté Vendômoise*, issue de l'*H. h. Mariesii grandiflora* × *H. h. rosea*. L'unique pied présenté de cette superbe variété portait de très belles et très grandes inflorescences d'un beau blanc transparent, avec le fond légèrement carminé. A cette belle variété, le Comité décerna un certificat de mérite.

Enfin, M. Mouillère a présenté aux deux dernières expositions parisiennes du printemps de superbes lots de ces semis d'*Hortensia* [3]. La plus belle variété, qui a obtenu un certificat de mérite dès 1909, est nommée *Madame Emile Mouillère*.

Cette variété est issue d'une fécondation entre l'*H. h. Mariesii grandiflora alba*, pris comme mère, et l'*H. h. rosea*, pris comme père. Ce gain a fleuri pour la première fois en avril 1908.

Voici la description sommaire de cette très intéressante nouveauté :

Le port de la plante est rigide, avec des rameaux gros et forts, portant des lenticelles peu apparentes et blanchâtres. Les feuilles sont grandes et d'un beau vert, luisantes et dentelées.

---

[1] *Revue horticole*, 1873, page 51.

[2] Les fleurs *fertiles* dans les *Hydrangea* sont formées de cinq sépales, cinq pétales, dix étamines, et d'un ovaire à deux loges. Ces fleurs, qui sont très petites, ne sont pas ornementales. Il n'en est pas de même des fleurs *stériles*, qui ont leurs sépales transformés en pièces pétaloïdes. Ces pièces peuvent avoir jusqu'à 1 centimètre de diamètre. Elles forment la partie ornementale de la fleur. Le pistil est atrophié souvent et de coloration différente des pièces pétaloïdes. Lorsque l'on trouve dans une inflorescence des fleurs fertiles, elles sont situées en général au centre de l'inflorescence. Les horticulteurs, en *perfectionnant* les corymbes, cherchent à obtenir des plantes stériles.

[3] *Revue horticole*, 1909, page 285 ; 1910, pp. 271 et 280.

Les fleurs forment par leur réunion de très forts corymbes compacts, où les fleurs fertiles sont très rares, le plus souvent absentes. Les fleurs stériles portent des pièces pétaloïdes très grandes, pouvant atteindre de 8 à 12 millimètres de diamètre, dont les bords sont dentelés, ce qui communique un élégant cachet aux fleurs. Elles sont blanches, avec le centre rose.

Cette nouveauté se présente avec une bonne végétation ; ses fleurs sont supérieures en beauté à toutes nos anciennes variétés.

Plusieurs autres belles obtentions voisines de celle-là ont obtenu cette année des certificats de mérite ; la *Revue horticole* en a publié des descriptions sommaires.

Nous ne croyons pas utile d'insister sur la culture de ces charmantes plantes. Elles préfèrent une terre siliceuse et riche en matières organiques. La terre de bruyère n'est pas indispensable. Pour le bleuissement des fleurs, il y a lieu de se servir de terre et d'eau où il ne se trouve qu'une très faible quantité de calcaire. La multiplication des *Hydrangea* est très facile par le bouturage en été.

R. Rouhaud.

EUCOMIS PUNCTATA

L'*Eucomis punctata*, l'Héritier, est l'espèce la plus anciennement connue et aussi la plus répandue d'un petit genre de Liliacées bulbeuses, de la tribu des Scillées, habitant l'Afrique australe. On en connaît une demi-douzaine d'espèces, toutes introduites dans les cultures, mais peu répandues faute de mérites suffisamment décoratifs.

L'Eucomide ponctuée, désignée encore sous le nom de « Basilée ponctuée », qui est d'ailleurs peu employée, n'est pas, malgré son aspect flatteur, ce qu'on peut appeler une belle plante ; ses fleurs sont malheureusement verdâtres et sans effet. C'est néanmoins une *Liliacée* curieuse, capable d'intéresser les amateurs. C'est à ce titre surtout que nous avons cru pouvoir la leur présenter. Quoique anciennement connu et assez répandu dans les cultures, l'*Eucomis punctata* est évidemment négligé ; tant d'autres plantes de sa famille, qui brillent, on le sait, par la grandeur et la riche collaboration de leurs fleurs, lui disputent la préférence !

La souche de l'*Eucomis punctata* est formée de bulbes moyens, à écailles épaisses, jaunâtres et peu serrées. Ces bulbes donnent chacun naissance à plusieurs feuilles amples, longues et pointues, mais plutôt flasques, blanchâtres sur le dos de leur partie inférieure et curieusement parsemées à cet endroit de ponctuations brunes, qui ont valu à la plante son nom spécifique. Du centre de chacun de ces bouquets de grandes feuilles s'élève, dans le cours de l'été, une grosse hampe, inférieurement nue et elle aussi pointillée de brun, qui supporte un gros épi cylindrique pouvant atteindre 30 à 40 centimètres de hauteur et curieusement surmonté d'un bouquet de feuilles réduites, comme le fait la Fritillaire Couronne impériale. Les fleurs sont petites, courtement pédonculées, à six divisions étoilées, blanc verdâtre lavé de violet, et de durée assez prolongée. Il leur succède des capsules triangulaires, coriaces, renfermant de nombreuses graines, qui peuvent servir à multiplier la plante.

L'*Eucomis punctata* est insuffisamment rustique pour résister aux gelées de notre climat. Il peut, néanmoins, prospérer en pleine terre et même y passer l'hiver, lorsqu'il est planté en terrain bien sain, dans un endroit chaud et abrité, et lorsqu'on le protège d'une bonne couche de litière ou de feuilles sèches. On peut, d'ailleurs, cultiver la plante continuellement en pots et l'utiliser pour l'ornement des fenêtres, des vérandas ou des serres froides. Elle y vient moins forte qu'en pleine terre, mais elle s'accommode bien de ce traitement. Une terre légère, siliceuse et mélangée de terreau lui convient parfaitement. A l'automne, après la maturité des graines, le feuillage s'éteint, disparaît et les bulbes, alors en complet repos, peuvent être conservés quelque temps à nu et au sec ; il est préférable, cependant, de les conserver dans les pots, que l'on range dans un local quelconque, pourvu qu'il soit sain et à l'abri des gelées. Un rempotage annuel au printemps, quelques arrosements durant l'été lorsque la plante est cultivée en pot, sont tout ce qu'elle demande comme traitement.

Parmi les autres espèces du genre *Eucomis*, susceptibles d'intéresser les amateurs au même titre que la précédente, nous citerons : *E. amaryllidifolia*, Baker, à feuilles rubanées, non ponctuées, et à fleurs verdâtres, en grappe dense et oblongue ; *E. bicolor*, Baker, belle et vigoureuse espèce à feuilles oblongues, non maculées, crispées sur les bords, et à fleurs vert pâle, bordées de pourpre, en grappe dense et oblongue ; *E. pallidiflora*, grande espèce pouvant atteindre 50 à 60 centimètres de hauteur, à fleurs blanc-verdâtre, en longue grappe ; enfin *E. undulata*, Ait., plus connu dans les cultures sous le nom de *E. regia*, L'Hérit., à feuilles ovales-oblongues, à bords ondulés et à fleurs jaune verdâtre, en grappe allongée.

Chez toutes ces espèces, en somme assez semblables entre-elles, l'inflorescence est surmontée du curieux bouquet de petites feuilles mentionné chez l'espèce typique. Elles fleurissent également en juillet-août, se cultivent et se multiplient de la même manière.

S. Mottet.

DEUX IRIS NOUVEAUX

I. LOPTEC ET *I. ACUTIKOR*

Iris Loptec.

L'article récent de M. Fernand Denis sur l'*Iris iberica*×*macrantha*[1] m'a engagé à vous envoyer quelques lignes au sujet d'un hybride assez intéressant, qui vient de fleurir chez moi pour la première fois, et que j'ai nommé *Loptec*. Il provient d'un croisement de l'*I. (Pogoniris) Cengialti Loppio*, un *Iris pallida* de port nain, par l'*I.* (*Evansia*) *tectorum*, croisement fait en 1908. La figure ci-contre (figure 133) en montre la fleur.

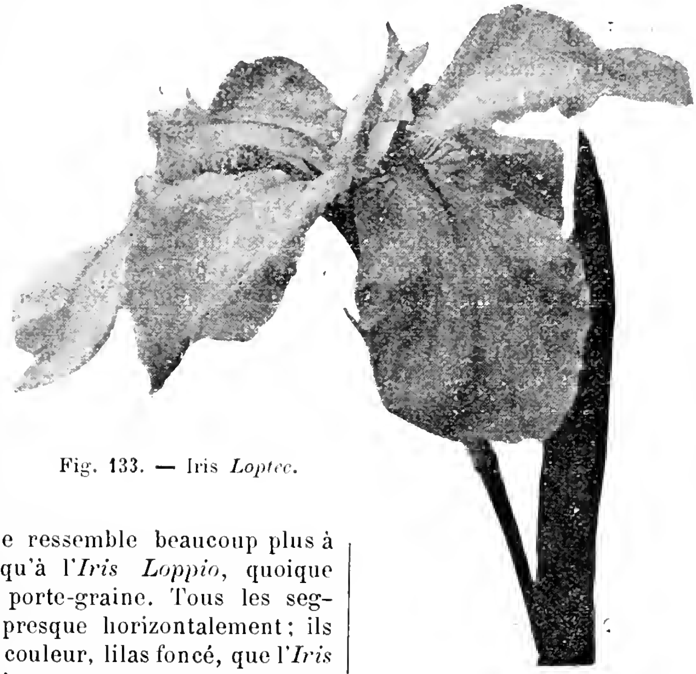


Fig. 133. — Iris *Loptec*.

Ce qu'il y a d'intéressant, c'est que l'hybride ressemble beaucoup plus à l'*Iris tectorum* qu'à l'*Iris Loppio*, quoique celui-ci ait été le porte-graine. Tous les segments s'étalent presque horizontalement; ils sont de la même couleur, lilas foncé, que l'*Iris Loppio*, mais il n'y a aucune trace des macules plus foncées, qui se trouvent toujours sur les segments externes de l'*Iris tectorum*.

Quand je vis que cette plante allait fleurir, je me demandai si elle porterait la barbe de l'*Iris Loppio* ou la crête de l'*Iris tectorum*. C'était, par conséquent, avec beaucoup d'impatience que j'en attendais la floraison. Enfin, j'ai pu constater qu'elle les portait toutes deux, une barbe jaune, ou plutôt brune, au sommet d'une crête blanchâtre tachée de pourpre.

Les feuilles sont intermédiaires entre celles des deux parents. Elles ont la forme et la grandeur des feuilles de l'*Iris Loppio* et la texture caractéristique de l'*Iris tectorum*.

Cette fois-ci, la tige ne portait que trois fleurs, mais il se peut bien qu'avec le temps l'inflorescence devienne plus développée.

Or, en considérant cet hybride au point de vue de l'histoire du genre *Iris*, voici la conclusion la plus importante qu'on puisse en tirer : c'est que la barbe et la crête ne forment point, chez les *Iris*, une paire de caractères mendeliens. S'il en était autrement, l'une ou l'autre l'aurait emporté, et je n'aurais pas obtenu cette combinaison des deux.

Depuis longtemps, je me pose les questions suivantes: Quelle était la forme la plus primitive du genre *Iris*? Portait-elle la barbe ou était-elle imberbe? — Pour y répondre, il faudra faire des hybrides *Pogon* × *Apogon*, et voilà précisément la difficulté. Les croisements entre ces deux sections du genre n'ont jamais réussi.

Iris acutikor.

Une autre série d'hybrides de quelque intérêt a fleuri chez moi pour la première fois, il y a un mois. Elle provient du croisement de l'*I.* (*Oncocyclus*) *acutiloba* avec l'*I.* (*Regelia*) *Korolkowi*, le premier ayant servi de porte-graine.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'influence de l'*I. Korolkowi* a augmenté le nombre des fleurs. L'*I. acutiloba* ne porte jamais qu'une seule fleur sur la tige, tandis que l'hybride en porte deux.

---

[1] *Revue horticole*, 1910, page 247.

La forme caractéristique de l'*I. acutiloba* se conserve, c'est-à-dire que les segments sont tous pointus et que les sépales s'étendent horizontalement.

Les fleurs sont fortement veinées de brun sur un fond blanc-argenté.

Ces plantes se sont montrées parfaitement rustiques, et de culture plus facile que les *Oncocyclus* pur-sang.

W. R. Dykes,
Charterhouse, Godalming.

LA ROUILLE DE L'ŒILLET

Sur le littoral, où ont porté les observations qui suivent, la rouille est certainement la plus fréquente, sinon la plus dangereuse des maladies de l'Œillet. Si, d'une façon générale, son développement n'amène pas la destruction de la plante, il arrive cependant, certaines années, où l'humidité de l'atmosphère est considérable, que certaines variétés d'Œillets, très sensibles à ce parasite, voient leur développement entravé et leur floraison compromise.

Il n'est donc pas sans intérêt, surtout sur le littoral, où la culture de l'Œillet a un développement si considérable, et dont les exportations représentent, chaque année, un nombre respectable de millions, non seulement d'en spécifier les caractères, mais surtout d'en déterminer les causes, et de rechercher les moyens de s'en protéger.

1° *Parasite.* — La rouille de l'Œillet, due à un champignon parasite, l'*Uromyces caryophyllinus*, se manifeste par l'apparition de taches couleur de rouille, de forme souvent elliptique ou ovale, mais parfois à contours assez irréguliers, sur les feuilles, la tige et même les sépales. Elles dépassent rarement 7 à 8 millimètres de longueur sur 3 à 4 de largeur. Au début de la formation de la pustule, on voit d'abord une boursouflure de l'épiderme, qui éclate ensuite longitudinalement, suivant une simple fente. Finalement, celle-ci s'élargit, pour laisser apparaître la totalité de l'appareil reproducteur, qui laisse échapper une abondante poussière tachant les doigts de couleur de rouille.

Si l'on fait une coupe histologique en travers de la pustule (fig. 134), on voit les filaments mycéliens répandus en grande abondance dans le parenchyme foliaire et devenir de plus en plus abondants à mesure qu'on se rapproche de la surface, où, enchevêtrés, ils forment une sorte de pelote, sur laquelle prennent naissance les spores.

Celles-ci sont portées à l'extrémité d'un pédicelle et sont plus ou moins sphériques, certaines étant aplaties latéralement, par suite de la pression qu'elles exercent les unes sur les autres. C'est à la poussée provoquée par le développement du stroma et des spores qu'est dû l'éclatement de l'épiderme.

2° *Causes favorisant son développement.* — On peut envisager deux ordres de facteurs : les influences du milieu et l'influence de la résistance du sujet.

A. — Dans les premières, on peut ranger l'influence de l'état hygrométrique, de la chaleur, du sol et des engrais.

L'état hygrométrique, ou l'humidité de l'air, apparaît comme le facteur capital, déterminant, du développement de cet *Uromyces*. C'est toujours dans les années humides que la rouille se manifeste avec le plus d'intensité ; les bas-fonds, où le renouvellement de l'air se fait mal, sont aussi les plus visités ; enfin, comme nous le remarquions encore récemment, dans une visite des plantations d'Antibes, ce sont les bâches les moins aérées qui sont les plus atteintes.

En prévision de cette aération indispensable des serres, les horticulteurs antibois constituent, d'ailleurs, le bas-côté sud de leurs bâches mobiles avec une toile, qui est relevée durant toute la journée. Un œillettiste de cette région me montrait même ses serres, dans lesquelles le bas-côté nord était également formé d'une toile, au lieu de planches comme chez ses confrères. Il en résulte une aération très active et, par suite, un état hygrométrique très faible. D'après cet horticulteur, depuis qu'il construit ainsi ses bâches, la rouille, et d'une façon générale toutes les maladies, sont très rares sur ses Œillets.

L'influence de l'humidité de l'air est si connue des horticulteurs que, pendant les temps humides et froids, où, par suite de basse température, ils ne peuvent aérer suffisamment leurs bâches, ils pulvérisent de la chaux sur leurs Œillets, pour absorber l'humidité déposée sur les feuilles et pour dessécher l'air.

Le rôle de la chaleur, dans le développement de la rouille de l'Œillet, est corollaire de celui de l'humidité ; si l'aération des serres est suffisante, il ne semble pas que l'augmentation de la température ait une grande influence. Mais, dans le cas contraire, si l'humidité augmente en même temps que la chaleur de l'air de la serre, les deux conditions les plus favorables à l'extension de la maladie se trouvent réalisées.

L'influence du sol découle également de celle de l'humidité. Plus une terre est compacte, plus elle est imperméable à l'eau, et plus la rouille est fréquente dans les plantations qu'elle porte. Les terrains poreux, légers, fournissent généralement des cultures très saines. Par exemple, la rouille est, pour une même variété, beaucoup moins fréquente dans les sables gneissiques de Golfe-Juan que dans le diluvium très argileux de la plaine d'Antibes.

L'influence des engrais est bien connue; elle est d'ailleurs manifeste, en ce qui concerne les engrais azotés qui, comme on le sait, favorisent beaucoup toutes les sortes de rouilles. Et en ce qui concerne les cultures d'Œillets du littoral, il semble que les engrais azotés organiques, surtout les matières de vidange, soient plus favorables que les engrais minéraux. Dans tous les cas, le fait certain, vérifié souvent, c'est que les Œillets gorgés exclusivement d'engrais humain sont prédisposés à l'*Uromyces caryophyllinus*.

Le rôle de l'acide phosphorique et de la potasse est moins manifeste ; cependant, dans tous les essais de culture aux engrais chimiques que nous avons entrepris, avec MM. Belle et J. Grec, ces éléments ont semblé se montrer comme correcteurs de l'influence déprimante de l'azote en excès. Nous avons obtenu une végétation plus saine que par la méthode traditionnelle, à la vidange. Il semble donc que, même pour se défendre de la rouille, le souci de l'horticulteur devra être de fournir à l'Œillet une fumure bien équilibrée, dans le rapport entre les divers éléments fertilisants, rapport sur lequel nous reviendrons dans une étude spéciale à la fumure.

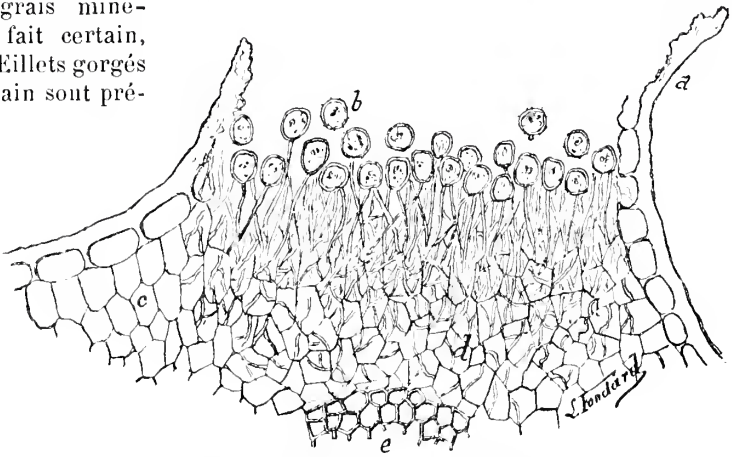


Fig. 134. — Coupe en travers d'une feuille d'Œillet atteinte de rouille. *a*, épiderme soulevé et déchiré ; *b*, spores et appareil fructifère ; *c*, parenchyme ; *d*, mycélium du Champignon ; *e*, faisceau vasculaire.

B. — Influence de la variété. Nous avons à envisager là le rôle de la résistance intrinsèque du sujet. Cette influence est considérable ; pour une situation donnée, elle domine même celle des autres facteurs déterminants.

A l'heure actuelle où, sur le littoral, on crée tant de variétés d'Œillets par semis, il serait donc du plus haut intérêt d'établir entre elles une échelle de résistance, qu'il serait très important de consulter lorsqu'on voudrait introduire un nouvel Œillet dans ses cultures.

C'est ce que nous avons essayé de faire, pour les principaux Œillets du littoral, en ne nous dissimulant pas, cependant, que cette classification ne peut guère avoir qu'une valeur locale. Nous avons pu remarquer que, pour certains Œillets, le *Gardenia* entre autres, la résistance à la rouille variait assez sérieusement d'un milieu à un autre. Voici dans quel ordre de résistance croissante à la rouille nous classerions les principaux Œillets cultivés sur la côte, le *Saumon* ayant la plus faible résistance :

Saumon. — Gloire de Nice. — Président Curty. — Hélène Guillaud. — Rivoire. — Grande-Duchesse Olga. — Gardénia. — Papa Curti. — Princesse Yourievsky. — Almondo. — Ardoisé. — Madame René. — Daniel. — Canestrier. — France. — Lambert.

Il y a lieu de remarquer, comme nous le disait M. Riffaud, le président de la Société d'horticulture de Cannes, que ce sont les variétés à couleur jaune, ou dérivant du jaune, qui sont les plus sensibles à la rouille. Cette influence de la couleur est d'autant plus curieuse que la rouille n'y serait pas seule sensible. Il est remarquable, par exemple, que dans ses serres d'Œillets, à la villa Menier, de Golfe-Juan, les mulots, très friands de boutons d'Œillets, ne s'attaquent jamais, dans des plantations mélangées, qu'aux seuls Œillets blancs, jamais aux rouges.

Remarquons aussi que le *Gardénia*, assez résistant à la rouille à Golfe-Juan, y est très sensible, au contraire, à Antibes.

Nous n'avons pas voulu classer, au point de vue de la résistance, les Œillets américains, d'introduction toute récente ; mais ils semblent, jusqu'ici, se bien comporter.

Moyens de défense contre la rouille. — D'après un des premiers mycologues ayant étudié la rouille de l'Œillet, l'acide arsénieux pulvérisé en solution à 7 p. 1.000 serait efficace.

Sur les plantations d'Œillets du littoral, nous n'avons vu employer que deux produits, le soufre et les sels de cuivre, dont le verdet, presque exclusivement. Il convient d'ailleurs de dire que, si tous les horticulteurs utilisent abondamment le soufre, très peu se servent encore de verdet.

Nous avons voulu vérifier si la confiance dans la vertu du soufre contre cette rouille était fondée, ce corps n'étant guère recommandé que contre les champignons épiphytes, comme les *Blancs*. Et nous devons reconnaître qu'une pratique généralisée, et reposant sur de nombreuses années d'observations, semble bien prouver l'efficacité réelle du soufre.

La plupart des horticulteurs affirment, en effet, qu'en année ordinaire, par un bon soufrage, ils arrêtent l'extension de la maladie. Nous pouvons même, à cet égard, rappeler les essais comparatifs de plusieurs années faits avec le soufre et le verdet par deux horticulteurs, M. Riffaud, déjà cité, et M. Page, de Golfe-Juan, auquel on doit l'obtention de plusieurs nouvelles variétés d'Œillets de choix. D'après ces praticiens, le soufre donne des résultats bien supérieurs au verdet. Avec deux pulvérisations de verdet, à un mois d'intervalle, sous serre, M. Page n'obtint pas de bons résultats, tandis que le soufre lui donna toujours satisfaction.

Nous ne pouvons nous attarder, dans une étude pratique de ce genre, à déterminer le mode d'action du soufre. Constatons seulement que certains auteurs l'ont déjà préconisé contre l'extension de champignons endophytes : Baroni, del Guercio, Nijpels ; d'autres recommandent ses composés : Arthur (1888), le sulfure de potassium contre le *Sphærella Fragariæ* ; Istvanffi, le bisulfite de chaux contre le *Coniothyrium diplodiella* (1902), etc. Il serait très utile à ce point de vue de recueillir et de concentrer également les observations des praticiens.

L. Fondard.

PLANTATION DES CONIFÈRES D'ORNEMENT

Les époques les plus convenables pour la plantation des Conifères d'ornement sont le printemps (mois de mars et avril) et l'automne (août, septembre et jusqu'au 15 octobre). Passé la mi-octobre, il vaut mieux attendre le départ de la végétation.

L'époque favorable à la plantation dépend, dans une certaine mesure, de la nature du sol, de son degré d'humidité, du climat et de la température de la région où l'on se trouve. Pour les grandes plantations et dans les terrains chauds et secs des régions du Centre et du Midi, l'automne sera préférable, surtout si les pluies ont déjà mouillé la terre ; les nuits, à cette époque, sont déjà fraîches et la température diurne est encore suffisante pour que de nouvelles racines puissent se développer avant l'hiver. Toutefois, dans le Nord et dans les terres humides, c'est la plantation du printemps qui donne les meilleurs résultats.

Les Conifères d'ornement sont livrées en pots pour les petits exemplaires, ou en mottes dont la terre est maintenue par un capuchon de paille. Les exemplaires plus forts sont ordinairement mis en paniers d'osier ; les spécimens de grandes dimensions, en bacs à claire-voie, avec des bandes de feuillard ou des cercles en bois. Ce dernier mode d'emballage est le plus recommandable pour les transports à grandes distances ; il a l'avantage de maintenir la terre fermement adhérente aux racines.

Plantation des Conifères en panier. — Dès que l'arbre est bien placé dans le trou à l'endroit qu'il doit occuper, les bords supérieurs du panier dépassant d'environ 10 centimètres le niveau du sol (afin de tenir compte du tassement de la terre fraîchement remuée), on coupe le panier à l'aide d'un sécateur, de façon à le sectionner en trois ou quatre parties en évitant d'ébranler la motte. On abat les parties sectionnées et l'on détache complètement la paille qui entoure encore la motte, de façon à ne laisser absolument que le fond du panier sous la plante, qui ne doit plus changer de place. Le trou est recomblé aux trois quarts de sa hauteur, et l'on donne un très copieux arrosage afin de bien plomber la terre à l'entour de la motte. On attend quelques instants que la terre ait pris son assise, puis l'on comble le trou en établissant une cuvette plus étroite que la circonférence de la motte, afin que l'eau des arrosages pénètre entièrement celle-ci. On remplira la cuvette d'eau à diverses reprises ; enfin, pour préserver le sol de la dessiccation, la cuvette et tout le sol de la plantation seront recouverts d'une bonne épaisseur de fumier mi-consommé, Si l'on s'aperçoit que la terre de la motte de l'arbre a été ébranlée, soit lors de la mise en panier, soit par les cahots du transport, on se contentera de couper au ras du panier toute la paille recouvrant le dessus de la motte, et l'arbre sera planté en conservant le panier intact à l'entour de la motte, afin de ne pas risquer, en le sectionnant, de faire tomber la terre entourant les racines. Quoique le panier isole momentanément la motte du contact du sol, en gênant pour un peu de temps la sortie des radicelles, il ne sera pas un obstacle à la reprise. Au bout d'un an le panier d'osier tendre sera complètement décomposé, grâce à l'humidité, et la végétation se rétablira normalement par la suite.

Plantation en motte. — Les Conifères livrées en mottes entourées d'un capuchon de paille, une fois mises en place, seront dégagées de leur enveloppe, en coupant les liens, et en abattant la paille dans le trou sans la retirer du dessous de la plante afin de ne pas ébranler la motte. La paille abattue est répartie régulièrement autour de la paroi du trou, où elle se décomposera, et la plantation s'effectue comme ci-dessus.

Plantation en bac. — Lorsque le sujet sera dans le trou, bien à sa place, il suffira de couper sur plusieurs points les cerceaux qui retiennent les douves, puis celles-ci seront enlevées par parties avec beaucoup de précautions; le fond seul devra rester sous la plante. Le pourtour de la motte sera garni de terre à mesure de l'enlèvement des douves : on opèrera ensuite comme pour les sujets en panier.

Plantation en pot. — Au moment de la plantation, on laissera séjourner le pot pendant quelques minutes dans un récipient d'eau, afin d'imbiber complètement la motte, puis on cassera le pot avec précaution, sans ébranler la motte.

Il arrive fréquemment que les racines sortent par le fond du drainage ; on évitera ainsi de les mutiler. L'extrémité des racines qui tapissent les parois du pot sera déroulée soigneusement, et l'on opèrera la plantation en évitant de briser la motte.

Il est très important pour le succès futur des plantations de ne jamais enterrer l'arbre au-dessous de son collet ; celui-ci, et les premières racines, doivent toujours être à fleur de terre. En plantant, l'arbre sera maintenu toujours un peu haut, en tenant compte du tassement qui se produit par la suite. Dans les terres basses et fraîches, on se trouve bien de planter les Conifères en exhaussant le sol au-dessus de son niveau.

En général, les essences résineuses isolées produisent plus d'effet lorsqu'elles se trouvent un peu exhaussées.

Lorsque le sol est de nature forte et compacte, il est indispensable, lors de la plantation, de mélanger au sol une certaine quantité de compost humeux et léger, que l'on utilisera pour combler le trou à l'entour de la motte afin d'amorcer les radicelles, et d'activer la reprise des sujets.

Tuteurage, Haubanage. — Il est indispensable pour la bonne reprise des arbres déjà forts qu'ils soient immobilisés d'une façon absolue. Pour les arbres de 1 mètre à 2 mètres de hauteur, ce résultat est obtenu au moyen d'un tuteur fiché obliquement en terre en dehors de la circonférence de la motte, et relié à l'arbre à la moitié de sa hauteur au moyen d'un solide osier, en interposant un tampon de foin ou de mousse entre l'arbre et le tuteur.

Pour les arbres plus forts, ils seront haubanés au moyen de trois fils de fer, fixés d'une part à mi-hauteur de la tige sur des tampons de mousse ou de foin, et d'autre part sur trois piquets fichés en terre en triangle à une distance égale au tiers de la hauteur de l'arbre.

Soins culturaux pendant la reprise des Conifères. — Pendant toute la saison chaude, on distribuera de copieux arrosages de quinze jours en quinze jours dans la cuvette ménagée à cet effet. Il est préférable de ne pas les multiplier davantage, mais d'appliquer de 3 à 4 arrosoirs chaque fois pour des arbres de 1 mètre à 3 mètres de hauteur, et de 4 à 8 arrosoirs et plus pour les spécimens forts ou très forts. Pendant les premiers mois de végétation, des bassinages pratiqués matin et soir à l'aide d'une seringue ou d'un pulvérisateur contribueront beaucoup à la reprise des Conifères.

Afin d'assurer incessamment la nourriture nécessaire à l'accroissement régulier et vigoureux des Conifères d'ornement plantées isolément, il sera indispensable, au bout de quelques années après la plantation, et dès que les racines auront pris complètement possession du sol, de pratiquer périodiquement des défoncements circulaires, lesquels, renouvelés progressivement selon le développement de la végétation, accroissent le cube de terre disponible. A cet effet, on défoncera sur les limites du trou de plantation et sur une largeur d'un mètre ou deux, à une profondeur de 60 à 80 centimètres, selon la nature du sol, une zone de terre que l'on amendera et fertilisera à mesure de l'opération du défoncement. L'opérateur commence par ouvrir une tranchée suffisante pour pouvoir travailler le sol à l'aise. Le gazon, s'il y en a, est d'abord enfoui au fond de la tranchée ; la terre est ensuite abattue par tranches sur toute sa profondeur, ameublie et additionnée de substances améliorantes, puis rejetée à la pelle en mélangeant le tout contre la paroi de la tranchée, qui se creuse en arrière pendant qu'elle se recomble en avant. On opère ainsi jusqu'à l'extrémité où se trouve la terre déposée provenant de l'ouverture de la tranchée.

Dès que le sol est suffisamment tassé par les pluies, on peut ensemencer la zone défoncée de graines de prairie permanente ou de gazon quelconque.

On visitera tous les ans les ligatures fixant les arbres aux tuteurs ou haubans, et on les changera de place, en les relâchant quelque peu afin d'éviter les étranglements ou les moisissures sur l'écorce des arbres. Afin d'éviter ces dernières, on substituera des petites lattes de bois aux tampons de foin ou de mousse entre l'écorce, la ligature et le tuteur.

Lorsque la végétation se ralentit, ce que l'on constate par le grand nombre de cônes dont se chargent les Conifères d'un certain âge, on parvient à ranimer et soutenir leur vigueur pendant nombre d'années en répandant à l'arrière-saison en couverture, dans tout le périmètre occupé par les racines, soit du fumier d'étable mi-décomposé, soit de bons composts fertilisés ou d'autres matières susceptibles d'amender et fertiliser le sol épuisé à la superficie. Par les grandes sécheresses, il sera indispensable d'entretenir la fraîcheur du sol, sur tout le périmètre des racines, par de fortes mouillures faites à fond périodiquement.

Numa SCHNEIDER.

LES PLANTES ALPINES EN BAVIÈRE : LA STATION DE SCHACHEN

Le jardin botanique de Munich possède depuis 1901 un jardin de plantes alpines sur les hauteurs des montagnes de la frontière du Tyrol. Ce jardin est situé 1,860 mètres au-dessus de la mer Adriatique, à 6 kilomètres de la station du chemin de fer de Partenkirchen, et à quelque mille kilomètres éloigné d'Oberammergau, où vient d'avoir lieu cette année la célèbre représentation de la *Passion*, organisée par les paysans du village.

L'endroit où se trouve ce jardin alpin a été choisi par le directeur actuel du jardin botanique de Munich ; l'emplacement est très favorable sous tous les rapports. Il s'y trouve un petit château du roi Louis II et une bonne auberge, et, dans le jardin même, un châlet contenant un laboratoire pour le directeur et trois chambres pour y loger.

La surface du jardin a presque un hectare ; elle est encadrée d'une grille de fer, pour fermer l'entrée aux animaux (surtout aux cerfs, qui ont occasionné assez de ravages la première année).

Il me sera peut-être permis de faire une revue du temps passé, qui intéressera certainement nos lecteurs. C'est en 1854 que j'ai été aide-jardinier sous M. Verlot, bien connu en France par ses travaux de littérature horticole. Comme M. Verlot s'intéressait beaucoup aux plantes alpines qu'il recevait de son frère, jardinier en chef à Grenoble, je lui fis une agréable surprise en lui faisant venir quelques plantes alpines de la Bavière : c'étaient des *Rhododendron hirsutum, R. ferrugineum, R. Chamæcistus* et parmi les Orchidées, surtout les *Nigritella*, qui ont ravi les professeurs Decaisne, Brongniart, et les nombreux visiteurs de l'Ecole de botanique. C'est au Jardin des Plantes de Paris que revient l'honneur d'avoir commencé à cultiver les plantes alpines.

En 1855, M. Decaisne me chargea de surveiller les travaux horticoles de l'exposition universelle, aux Champs-Elysées, où on avait aussi construit des serres pour les plantes exposées ; en outre, un Aquarium, dont je me suis spécialement occupé (Voir *Rapport de l'Exposition universelle*, 1855, page 336). Toutes les heures libres, je retournais au Jardin des Plantes, pour suivre les travaux et voir M. Decaisne, qui s'intéressait beaucoup à moi, et à qui je garde un souvenir très reconnaissant. En 1859, je fus nommé inspecteur du jardin botanique à Munich, où je m'occupai les premières années très activement des constructions de nouvelles serres et du nouveau tracé du jardin. En faisant le plan du jardin, je pris des mesures pour réserver un emplacement favorable pour la culture des plantes alpines ; M. Nægeli, mon chef, s'intéressait beaucoup à ces végétaux, car il fut un des premiers qui ait publié un livre sur leur culture dans les grandes montagnes. Ma pensée était de réunir d'abord les plantes alpines de la Bavière et de l'Autriche, et certainement, dès 1864, notre collection était une des plus riches des jardins botaniques. J'avais fait faire des excursions dans les montagnes du voisinage et dans les Alpes italiennes, et c'est grâce à M. Max Leichtlin et au professeur Kerner, d'Innsbruck, que notre collection devint réellement remarquable.

La culture des plantes alpines dans les montagnes a été commencée par la Suisse, en seconde ligne en France, puis, en 1872, on a commencé en Bavière, sur le Wendelstein. Tout le monde connaît les communications qu'a faites M. Correvon ; elles sont certainement très intéressantes, et l'on sait combien il s'est occupé de ces plantes, dont il a fait des présentations dans les expositions internationales.

Je ne dois pas oublier quelles étaient les difficultés pour collectionner les plantes alpines à l'époque où nous avons commencé. D'abord les moyens de transport n'étaient pas si faciles qu'à l'heure actuelle, et comme le budget du jardin était très restreint, il va sans dire que les difficultés à cette époque étaient très grandes. En 1875, j'organisai deux voyages dans les Alpes italiennes, grâce aux subventions de plusieurs amateurs de plantes alpines. Je citerai notamment le roi Ferdinand de Bulgarie, M. Sentner, M. Forster, d'Aysbourg, etc. Le successeur de M. Nægeli fut M. Gœbel, qui s'intéressait spécialement à la culture des plantes alpines. C'est grâce à lui, ainsi que je l'ai dit au début, que nous avons actuellement une station en haute montagne, où, grâce à un budget assez considérable, nous avons pu réunir des collections importantes. Nous ne sommes plus en peine pour faire les achats nécessaires et même des voyages. Le jardin actuel du Schachen est sans contredit le plus important de l'Europe.

M. Gœbel, avec la collaboration de ses assistants, MM. Hegi et Kupper, grands connaisseurs, publie chaque année un rapport sur le jardin alpin, les acquisitions, l'état des cultures ; ses rapports sont intéressants pour tout le monde. L'Alpenverein de l'Autriche et de l'Allemagne s'intéresse beaucoup à ce jardin d'essais, et fournit même des subventions.

Les plantes sont classées selon leurs familles. Il y a ensuite une répartition géographique ; une collection des plantes calcicoles ; la flore de la Transylvanie, celle des Balkans, celle du Caucase, celle de l'Himalaya et celle des Pyrénées.

Le jardin se trouve au milieu d'énormes *Pinus Cembra ;* il y a quelques arbres qui ont un diamètre d'un mètre et plus. De nombreuses petites plantes lui donnent de loin l'aspect d'une prairie. Les *Rhododendron hirsutum* et *ferrugineum* sont là par milliers ; des *Pinus montana*, *Leontopodium alpinum* croissent en masses, etc. La flore du pays est extrêmement riche. Le panorama du Schachen est un des plus beaux qui existe. Le Schachen fait face à la plus grande montagne de la Bavière : « la Zugspitze », qui a une hauteur de 10.000 pieds. Les collections de certaines plantes, comme par exemple des genres *Primula*, *Saxifraga*, *Salix*, *Silene*, *Gentiana*, *Veronica*, sont aussi complètes que possible. On s'évertue de tous les côtés à enrichir cette station. Le jardin botanique lui a cédé toute sa collection. M. le professeur Gœbel, MM. Hegi et Kupper, les cultivateurs Sündermann et Correvon, ainsi que beaucoup d'autres, ont également contribué à l'accroître.

Ce jardin contient une grande quantité d'exemplaires de chaque espèce de plantes, et le coup d'œil qu'offrent, au mois de juillet entre autres, les multitudes de *Saxifraga*, *Primula*, *Lilium albanicum*, *Phyteuma comosum* et une foule d'Orchidées, est magnifique. La récolte des graines est des plus considérables. Nous avons acheté des pierres énormes, sur lesquelles la plupart des Saxifrages sont cultivées. Vos lecteurs s'intéresseront sans doute à la solution d'un problème qui nous a créé beaucoup de difficultés. Pendant plusieurs années, nous avions cherché à cultiver dans les montagnes du Tyrol le ravissant *Phyteuma comosum*, mais il ne prenait jamais racine ; enfin nous avons récolté les graines de cette plante dans la montagne, nous avons semé sur les pierres, et le succès fut complet. Depuis lors, nous faisons beaucoup d'essais de ce genre.

On ne se doutait guère, il y a 50 ans, que la culture des plantes alpines s'étendrait à ce point. Il n'y avait pas moyen, alors, d'en acheter, tandis qu'aujourd'hui nous avons nombre de spécialistes, qui non seulement vont à la recherche de ces plantes, mais s'occupent aussi de leur culture ; M. Correvon, en Suisse, a organisé plusieurs jardins de ce genre. Sündermann possède à Lindau une très riche collection, et agrandit en ce moment son jardin. Nous connaissons une foule d'amateurs de plantes alpines, et tous les jardins botaniques sans exception s'occupent maintenant de leur culture. Il n'y a guère d'exposition, soit nationale, soit internationale, qui n'ouvre maintenant un ou plusieurs concours pour ces plantes. M. Philippe de Vilmorin s'est distingué par ses collections si intéressantes.

Il n'y a pas longtemps qu'on a inauguré un jardin alpin près de Vienne (au Semmering), et il paraît qu'il est question d'en créer encore plusieurs en Suisse.

Les visiteurs du jardin du Schachen augmentent chaque année.

Je ne puis clore ces lignes sans rappeler que j'ai été beaucoup critiqué de divers côtés lorsque j'ai voulu m'occuper (en 1862) de cultiver les plantes qu'on peut trouver dans les montagnes ; et je crois pouvoir citer, au nombre des publications qui les concernent, mon livre sur les plantes alpines d'Europe et d'outre-Mer, qui traite spécialement de leur culture.

Max Kolb.

DERNIERS HARICOTS VERTS

Les Haricots comestibles sont des plantes dont la culture, presque entièrement estivale, ne réussit bien, en plein air, que lorsque la terre et l'air ambiant sont suffisamment échauffés pour assurer à leurs semences une germination rapide et, par la suite, la chaleur nécessaire à leur développement.

Comme ce légume est généralement très prisé des consommateurs, on cherche à en prolonger le plus possible la cueillette à l'arrière-saison. En plein carré, les semis de Haricots spécialement destinés à être récoltés en filets se font du 15 juillet jusqu'au 1er août, en lignes parallèles, exactement comme pour les semis des mois précédents ; mais, à partir du 1er août et jusqu'au 15 du même mois, au plus tard, les semis seront faits en planches ou rives de 1m35 de largeur, destinées par la suite à être garnies de coffres et recouvertes de châssis. Sur chacune d'elles, on marque trois lignes, l'une au milieu, les deux autres à égale distance des bords, le long desquelles on sème, tous les 35 centimètres, six à sept bonnes semences destinées à former une touffe ; en opérant de cette façon, on compte neuf touffes dans l'espace correspondant à la grandeur d'un châssis maraîcher, dont les dimensions courantes sont, de bas en haut, 1m35, et seulement 1m30 en travers.

Par mesure de précaution, comme tous les automnes ne sont pas également favorables à cette culture, on fera, du 1er au 15 août, plusieurs semis à cinq jours d'intervalle les uns des autres. En opérant ainsi, on court la chance d'avoir au moins deux semis donnant de bons résultats, surtout si l'on opère sur un sol sain, fertile et bien amendé à l'avance. Au contraire, si on se trouve dans une situation plutôt un peu froide, ces dates devront être avancées, et nous avons vu souvent réussir, dans des situations plutôt fraîches, en effectuant des semis successivement du 25 au 31 juillet.

Les variétés employées pour ces semis tardifs devraient être plutôt hâtives que tardives, et, pour le dernier semis, il faut choisir, parmi les variétés que l'on cultive habituellement, la plus rustique et la plus hâtive, dont le feuillage, moyennement abondant, se conserve facilement.

Lorsque la levée est complète, on donne de suite une façon de binage au sol, suivie bientôt d'une seconde qui sera effectuée avant que les plantes ne soient trop fortes ; on en profitera pour faire à chaque touffe une légère butte, destinée surtout à les faire tenir plus droit. Quelques arrosages peuvent aussi être nécessaires ; il faudra, malgré tout, en être parcimonieux, car l'humidité en cette saison serait plutôt préjudiciable qu'utile aux Haricots.

En septembre, aussi tard que possible, s'il fait beau temps, on garnit la plantation de coffres suffisamment hauts pour que les feuilles les plus élevées des plantes ne les dépassent pas. On mettra en même temps en dépôt, au bout de chaque ligne, le nombre de châssis nécessaire pour la couvrir de suite en cas de grandes pluies ou de gelée blanche probable.

Pendant les premiers temps, par des journées où la température est douce, et surtout si le soleil reluit, il y aura avantage à dépanneauter les plantes pendant quelques heures chaque jour ; plus tard, lorsque la température sera moins clémente ou pluvieuse, on se contentera de les aérer le plus possible pendant le jour, et même pendant la nuit, lorsqu'une gelée immédiate ne sera pas à craindre.

Si, dans le courant d'octobre, la température s'abaissait et que l'on pût craindre que pendant la nuit le thermomètre ne descendît au-dessous de 0°, il faudrait sans plus tarder munir les châssis de leurs paillassons, lesquels, à cause de la brièveté des journées, ne seront étendus que le soir, à la nuit, pour être relevés au petit jour, si la gelée ne s'y oppose pas. Ces mesures de préservation s'imposent, le verre des châssis étant tout au plus susceptible de conserver aux plantes qu'il abrite une différence de 3° C. en leur faveur sur la température extérieure, à la condition expresse qu'aucune des feuilles des plantes qu'il recouvre ne soit directement en contact avec le vitrage ou le fer du châssis, sans quoi ces feuilles seraient presque aussi sûrement détériorées que si elles étaient restées à l'air libre.

Ainsi protégés et largement aérés, ces derniers Haricots, débarrassés au fur et à mesure des feuilles jaunies ou gâtées, peuvent produire facilement jusque fin octobre et parfois au delà, si l'automne est doux et sec.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, les approvisionnements sur le marché aux fleurs étant moins importants et les demandes assez actives, les cours subirent une hausse assez sensible.

Les **Roses**, dont les apports sont moins importants, sont de bonne vente, le beau choix sur longues tiges étant rare atteint de hauts prix; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine; *Caroline Testout*, de 1 à 4 fr. 50 ; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 2 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 75 à 6 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. ; *Eclair*, de 2 à 6 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Her Majesty*, de 3 à 9 fr. ; *Jules Margottin*, de 2 à 4 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Président Carnot*, de 1 fr. 25 à 3 fr. la douzaine ; *Aimée Vibert*, 1 fr. 50 la botte ; *Noisettes*, 1 fr. la botte ; les Roses sur très courtes tiges, en mélange de variétés, valent 5 fr. le cent. Les **Lilium** s'écoulent assez bien ; le *Lilium candidum*, dont les apports sont importants, se paie de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Œillets** de Paris se vendent dans de bonnes conditions, le choix se paie de 2 à 6 fr. la douzaine ; les Œillets de semis valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; les Œillets du Midi se terminent, on les vend 0 fr. 25 la botte. L'Œillet *Mignardise* vaut 0 fr. 75 la botte. L'Œillet *Poète*, 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** se tiennent à des prix élevés, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, rare, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur. La **Pensée** *demi-deuil* se tient à 0 fr. 60 la botte ; la Pensée *Parisienne*, de 1 à 1 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** est très abondante ; malgré cela, on la vend 1 fr. 50 les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. Le **Pois de senteur**, 0 fr. 75 la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; le Glaïeul *Gandavensis*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la douzaine; les variétés de Lemoine valent 5 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* est abondant et de bonne vente, on le paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte; le **G.** *paniculata*, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda** se vend 0 fr. 60 la botte. L'**Iris** *Kæmpferi* vaut 1 fr. 25 la douzaine. L'**Arum**, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Ancolies** se paient 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Delphinium**, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. La **Julienne**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Pyrethrum** *roseum* vaut 0 fr. 75 la botte. Le **Pavot**, 1 fr. la botte. La **Digitale**, 1 fr. la botte. La **Reine des Prés**, rare, vaut 1 fr. la botte. Le **Chèvrefeuille**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. L'**Hortensia**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 les six boules. La **Campanule**, 1 fr. 25 la botte. Le **Tritoma**, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Le **Thlaspi**, 1 fr. la botte. L'**Hydrangea**, 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Deutzia**, 2 fr. la botte. Les **Spirées**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 75 la botte. L'**Iris**, à fleurs jaunes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau* vaut de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Dahlias** à fleurs de *Cactus* font leur apparition, on les vend 1 fr. 25 la douzaine. La **Silène**, 0 fr. 60 la botte. Le **Physostegia** vaut 1 fr. les six branches. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Gerbe d'Or** vaut 1 fr. la botte. Les **Rosiers** *Crimson Rambler* et *Frau Karl Druschki*, en longs rameaux, valent de 4 à 6 fr. les six branches.

La vente des légumes est assez satisfaisante. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 40 à 70 fr. les 100 kilos; du Midi, de 40 à 180 fr. ; les Haricots *beurre*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; les Haricots à écosser, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de 35 à 70 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 35 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 6 à 15 fr. le cent ; de Paris, de 15 à 30 fr. ; d'Angers, de 10 à 26 fr. ; de Bretagne, de 10 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts** du Midi, de 15 à 25 fr. les 100 kilos; de Paris, de 22 à 32 fr. ; les Pois *mange-tout*, de 24 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, de 16 à 22 fr. ; de Paris, de 15 à 22 fr. ; de Cherbourg, de 10 à 15 fr. ; de Bretagne, de 13 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilo. Les **Chicorées**, de 8 à 12 fr. le cent. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte ; de diverses provenances, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 la botte ; les Asperges en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la botte; les Asperges en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Rutabagas**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 6 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Concombres**, de 2 à 6 fr la douzaine. Les **Girolles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 1 à 1 fr. 20 le kilo. Le **Céleri**, de 50 à 140 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 10 à 16 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 60 à 80 fr. ; de serre, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 6 à 22 fr. le cent. L'**Estragon**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Piments**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Fraises** à gros fruits de Paris valent de 25 à 40 fr. ; de Saumur, de 28 à 35 fr. ; de Montauban, de 30 à 50 fr. les 100 kilos : la variété *Héricart*, du Midi, de 30 à 40 fr. ; de Paris, de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; la Fraise des *Quatre-Saisons*, de Paris, de 2 à 3 fr. 50 le kilo ; les Fraises de serre, de Paris, de 0 fr. 50 à 1 fr la caissette; d'Hyères, de 2 fr. 50 à 3 fr. la corbeille. Les **Pêches** du Midi, de 80 à 200 fr. ; de Paris, de 120 à 160 fr. ; d'Espagne, de 70 à 120 les 100 kilos ; les Pêches de Montreuil, de 1 à 2 fr. 50 pièce ; du Midi, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille; les Pêches de serre, de 1 à 5 fr. pièce. Les **Cerises**, de 50 à 120 fr. les 100 kilos ; et de 2 à 3 fr. 50 la caissette. Les **Bigarreaux**, de 55 à 140 fr. les 100 kilos, et de 1 à 2 fr. la caisse. Les **Amandes** fraiches, de 60 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, de 85 à 130 fr. ; du Midi, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; d'Espagne de 0 fr. 80 à 1 fr. 30 la caissette. Les **Groseilles** *à ma-*

quereaux, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** de serre, de 6 à 10 fr. 50 la caissette. Les **Melons** de Paris, de 1 fr. 50 à 14 fr. pièce ; de Nantes, de 1 à 6 fr. pièce ; du Midi, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Figues** fraîches, de 1 à 4 fr. la caissette. Les **Raisins** de serre, blanc, de 4 à 10 fr. le kilo ; noir, de 6 à 9 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. A. R. (*Seine-et-Marne*). — Les **feuilles de Pêchers** que vous nous avez adressées présentent l'aspect caractéristique des plantes envahies par les **pucerons**, et la teinte jaune verdâtre de ces feuilles est causée par les piqûres répétées de ces insectes.

Quand les feuilles sont adultes, elles ne sont pas autrement déformées, mais si les rameaux et les feuilles sont jeunes, ils se boursouflent en prenant un aspect caractéristique.

Il faut, sans retard, pulvériser vos feuilles avec de la nicotine titrée du commerce étendue de dix fois son volume d'eau et additionnée de carbonate de soude (cristaux du commerce), à raison de 2 à 3 0/0 ; vous pouvez remplacer le carbonate de soude par du savon noir dans la même proportion.

M. J. L. (*Pas-de-Calais*). — La température de 40° à 42° c., produite naturellement par les rayons solaires, n'est nullement nuisible aux **Vignes plantées en serre** et destinées à être forcées, pourvu que le treillage métallique isolateur pour le palissage soit établi à 35 ou 40 centimètres de vitrage, et qu'il y ait une surface suffisante de ventilateurs dans le bas ou dans le faîtage de la serre. Par les fortes chaleurs, il est nécessaire d'ouvrir les ventilateurs entièrement. Il ne faut jamais combler les serres à Vignes, mais il faut, pendant les périodes de sécheresse et de grande chaleur, recouvrir le sol au pied des Vignes, intérieurement et extérieurement, avec un bon paillis de fumier à demi décomposé, et le maintenir humide, de même que les parois, murs et parties intérieures des serres ; pendant la végétation, faire de fréquents bassinages sur les jeunes pousses avant l'apparition sur les feuilles. Dans ces conditions, les Vignes pousseront vigoureusement. D'autre part, quand la température s'abaisse, il faut fermer les ventilateurs, pour éviter un ralentissement dans la végétation.

Pour forcer les Vignes à partir de janvier, il est nécessaire de faire bien aoûter les sarments au cours de la saison précédente. A cet effet, lorsque la végétation s'arrête, il faut aérer abondamment jour et nuit, et supprimer tout arrosage ou bassinage. Il faut aussi noter ceci : la Vigne ne peut être soumise au forçage que quand la charpente est bien établie, c'est-à-dire au bout de trois ans après la plantation, à condition qu'on ait donné tous les soins nécessaires, engrais, etc.

N° 3524 (*Drôme*). — Les racines de Bégonias présentent de nombreuses tubérosités ou galles formant des hypertrophies causées par la présence des anguillules. Une coupe transversale de ces galles montre çà et là, au milieu du tissu secondaire de la racine, avec des faisceaux orientés dans toutes les directions, des logettes plus ou moins grandes qui étaient littéralement bourrées, au moment où nous les avons examinées, par des œufs d'anguillules. La présence de ces galles est assez fréquente chez un certain nombre de plantes appartenant à des familles variées.

Pour se débarrasser de ces parasites, on emploie deux procédés. Le premier consiste à employer des plantes-pièges pour lesquelles les anguillules ont une prédilection marquée : des Crucifères par exemple. Ces plantes sont repiquées en assez grand nombre au milieu des cultures contaminées, puis, au bout d'un certain temps, on les arrache ; les racines sont couvertes de galles. Il suffit de les brûler.

Le deuxième procédé consiste à désinfecter le sol avec de l'eau formolée à 3 %. En tout cas, il sera bon d'arracher les Bégonias contaminés et de les brûler. S'il était possible de changer de terrain et d'épuiser le sol par une culture dense de Crucifères dont les racines seraient brûlées, cela vaudrait mieux.

Les Carottes qui accompagnaient les racines de Bégonias ne présentent rien de semblable ; elles sont superficiellement creusées de galeries et rongées par des insectes, vraisemblablement des Charançons.

Si le sol est ainsi contaminé, il faut changer de terrain ; si cela n'est pas possible, il faut procéder à sa désinfection avec du sulfure de carbone, comme on procède pour les Vignes phylloxérées.

N° 3555 (*Savoie*). — Les feuilles de Rosier que vous nous avez adressées ne présentent aucune trace d'altération causée par des parasites. Les taches dont vous vous plaignez, limitées à l'épiderme, mais parfois aussi pénétrant dans le tissu, sont dues à des causes diverses, telles que la gelée et surtout les brûlures dues à la condensation de substances toxiques émanées des cheminées d'usine et déposées avec la rosée ou les brouillards sur des tissus délicats. Il n'y a rien à faire comme traitement, sinon à éviter le voisinage des usines pour la culture des Rosiers.

N. S. (*Loiret*). — Le meilleur moyen de se débarrasser de la **Cétoine stictique** consiste à faire disparaître du jardin les tas de feuilles mortes, de fumier et de détritus divers, dans lesquels s'abritent et se nourrissent les larves de cet insecte. Nous devons ajouter que cette Cétoine n'est probablement pas l'auteur des dégâts dont vous vous plaignez ; on est généralement d'avis qu'elle n'endommage pas les Roses.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Notre marché continue à rester complètement calme. Le détachement des coupons des premiers jours de juillet avait ramené quelque activité par suite des remplois de sommes considérables.

Les marchés étrangers n'ont pas donné d'indications intéressantes ; à New-York il y a eu quatre jours de chômage par suite des fêtes, et à Londres on s'est tenu sur une grande réserve tout en indiquant une tendance satisfaisante.

Nous constatons d'assez fortes ventes en Rente française et en valeurs de nos chemins de fer, les capitalistes semblent vouloir vendre ces valeurs de premier ordre pour se procurer des valeurs à plus gros revenu.

En coulisse, les cours se maintiennent assez fermes.

En résumé, le marché de Paris semble bien nettoyé et on espère un mois de juillet un peu plus actif.

Nous avons à signaler l'Emprunt Extérieur Mexicain 4 % or 1910 de 280 millions qui sera clos le 11 courant.

R. Dorwand

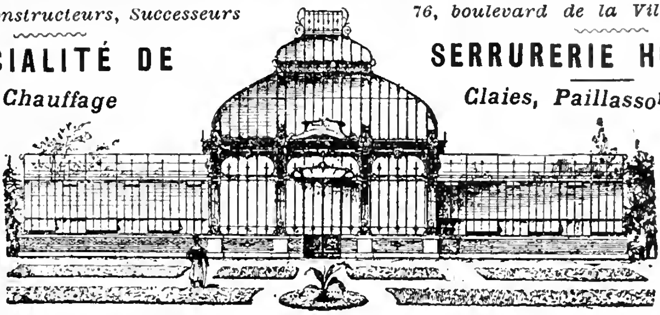
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1^er^
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

BILLETS DE BAINS DE MER

(Jusqu'au 31 octobre 1910)

L'Administration des Chemins de fer de l'État, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour ci-après qui comportent jusqu'à 40 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° — Bains de mer de la Manche

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1^re^ et 2^e^ classes) et 33 jours (1^re^, 2^e^ et 3^e^ classes).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

2° — Bains de mer de l'Océan

a) Billets individuels de 1^re^, 2^e^ et 3^e^ classes valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

b) Billets individuels de 1^re^, 2^e^ et 3^e^ classes, valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

BILLETS DE VACANCES

(Jusqu'au 1^er^ octobre 1910)

Billets de famille valables 33 jours (1^re^, 2^e^ et 3^e^ classes) avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

Ces billets sont délivrés aux familles composées d'au moins trois personnes voyageant ensemble, pour toutes les gares du réseau de l'État (lignes du Sud-Ouest) situées à 125 kilomètres de Paris, ou réciproquement.

EXCURSION AU MONT SAINT-MICHEL

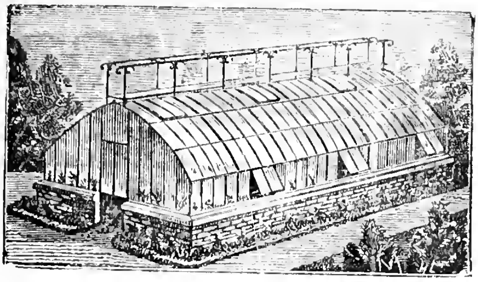
L'Administration des Chemins de fer de l'État fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de ville de Paris, des billets d'aller et retour à prix réduits, valables pendant sept jours, permettant aux touristes de se rendre au Mont Saint-Michel et de passer, au retour, par Granville.

Les prix de ces billets, y compris le parcours en tramway à vapeur entre Pontorson et le Mont, sont ainsi fixés : 1^re^ classe, **47 fr. 90** ; 2^e^ classe, **35 fr. 75**; 3^e^ classe, **26 fr. 10**.

Pour plus de renseignements, consulter le guide-album illustré du Mont Saint-Michel, mis en vente, au prix de 0 fr. 25, dans les bibliothèques des gares des Chemins de fer de l'État.

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

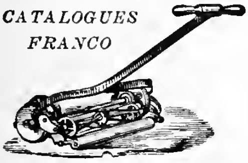
JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

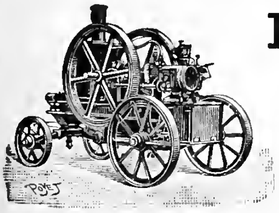
CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près **PARIS**
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.
Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & Cie
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

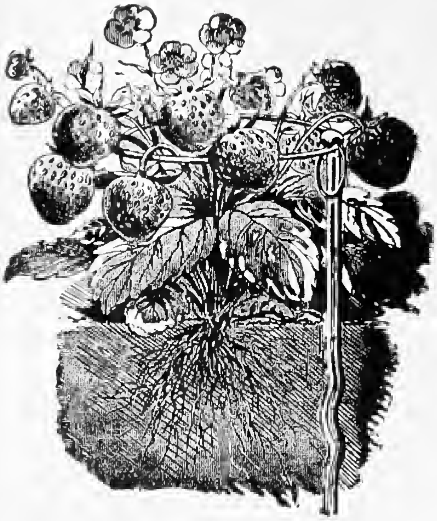


Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux Moteurs.
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

J.-C. TISSOT
PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

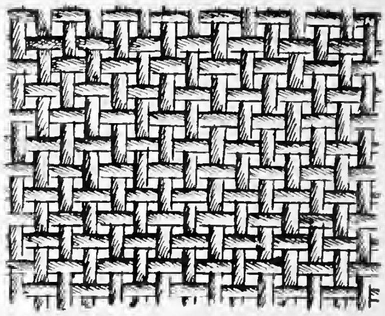


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1^{m}, 1^{m} 35 et 1^{m} 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible
AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE
0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.
DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

RECEIVED.
UG 11 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Août — N° 15.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	345
D. Bois	Le *Felicia petiolata*	350
G. T.-Grignan	Le *Cytisus Dallimorei* et l'hérédité	352
F. Morel et J. Daveau	Fructification de l'*Erythea armata* dans le Midi de la France	353
H. Massé	Iris nouveaux	356
G. Fron	Les plantes vénéneuses : la Morelle noire	356
Max Ringelmann	Bêches et houes diverses	357
Ph. Rivoire	La crise de l'apprentissage en horticulture	359
Max Garnier	Le Congrès des rosiéristes	361
S. Mottet	*Disanthus cercidifolia*	362
R. de Noter	Les *Stenanthium*	364
V. Enfer	Culture tardive des Laitues	365
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	366
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	367
	Correspondance	368

PLANCHE COLORIÉE. — Morelle noire 356

Fig. 135. — *Felicia petiolata* 351
Fig. 136 à 139. — *Erythea armata* en fleurs à Cannes ; détails de l'inflorescence et grappe de fruits 353, 354, 355
Fig. 140 à 147. — Bêches malgaches et annamites ; houes tunisienne, annamite, dahoméenne, houe de l'Afrique centrale 357, 358
Fig. 148. — *Disanthus cercidifolia* 363
Fig. 149 à 152. — Laitues *d'Alger, Georges, Gotte* et *crêpe* 365

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : exposition internationale d'automne ; concours-expositions en séance. — Congrès international des chrysanthémistes à Paris. — Congrès de la Société pomologique de France. — Société nationale d'agriculture : M. Opoix nommé membre correspondant. — Les récompenses à l'Exposition internationale d'horticulture de Bruxelles. — Société des agriculteurs de France : questions mises au concours. — Association française pomologique : Concours et Congrès pomologiques au Havre. — Muséum d'histoire naturelle : concours pour un emploi. — Jardin d'essais de Tunis : plantes mises en distribution. — Les Rosiers hybrides de *Wichuraiana*. — Rose *Casimir Moullé*. — La production de la nicotine. — La lutte contre les insectes et les maladies et les exportations en Amérique. — Expositions annoncées. — L'établissement Groenewegen. — Ouvrages reçus. — La lutte contre les maladies cryptogamiques. — Nécrologie : *M. Jean Soupert.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
France.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Ch. Béranek, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles. — Orchidées et plantes d'ornement.

M. Herb, via Trivio, 24-36, à Naples (Italie). — Bulbes, ognons à fleurs et graines.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Graines d'arbres et arbustes, de Conifères, etc.

HORTICULTEUR-PÉPINIÉRISTE marié, cherche place dans bon établissement ou pépinière, soit comme directeur ou contremaître, pourrait entrer de suite ou à convenir. S'adresser sous C. P. J., villa des Platanes, route Montoise, Lausanne (Suisse).

JE PRENDS LIVRAISON de tous les fruits, raisins et légumes chargés en wagon, à la commission ou à mon propre compte. Règlement de comptes aussitôt après la vente. Meilleures références. **Offres sous H. K. 3474, à Rudolf MOSSE, Hambourg (Allemagne).**

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÉRES BÉNARD, Orléans

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ FRANCE

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS
LYON
LE SEUL
INSECTICIDE
DÉTRUISANT
avec certitude
Le Puceron lanigère,
La Cochenille,
Le Thrips,
L'Araignée rouge,
Le Kermès,
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

Le plus puissant Le plus économique

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O ✱

L. COCHU Fils ✱, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btés S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU O ✱ 19, RUE PINEL, ST-DENIS (SEINE)

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS ♁

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

Téléphone 522-98

ENVOI FRANCO
de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons

Maison fondée en 1856

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Grande quantité
de MAGNIFIQUES

ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)

Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

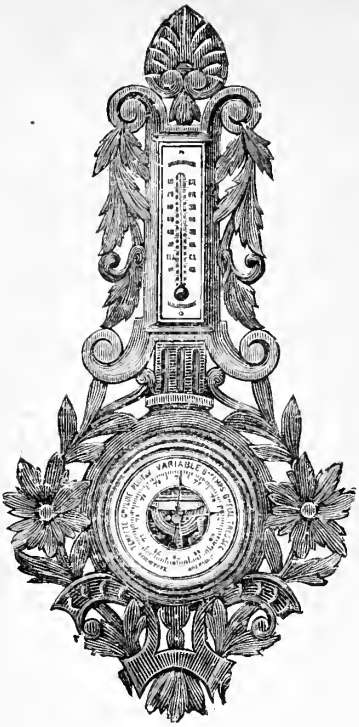
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.



PRIME A NOS ABONNÉS

Baromètre
ET
Thermomètre

Hauteur totale : 55 centimètres
Diamètre du cadran : 10 centimètres

Prix : 14 fr. 50

Envoi franco de port et d'emballage toutes gares de France

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours à la **Revue horticole** (*Service des Primes*), **26, rue Jacob, Paris**, en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

L'ILLUSTRATION

-:- *Le premier des journaux illustrés* -:-

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Étranger	
Un an	*36* fr.	Un an	*48* fr.
Six mois.	*19* fr.	Six mois.	*25* fr.
Trois mois.	*10* fr.	Trois mois.	*13* fr.

MILLET O✱ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix** d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones Japonica **Campanules, Corbeilles** d'Argent à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes** vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

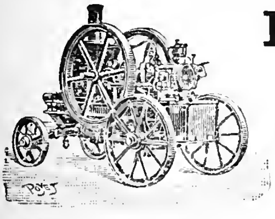
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT ✱ ♦ & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART,** le seul attribué **aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob, PARIS

Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

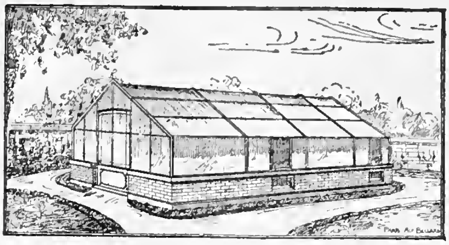
Divisions du Catalogue : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse et Pêche. — Droit usuel, Economie domestique, cuisine.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



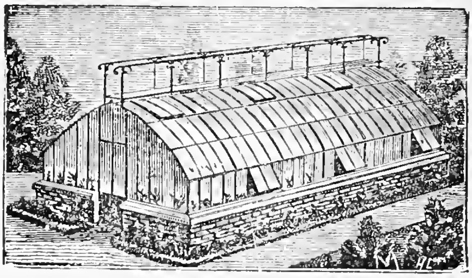
Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

BODENHEIM & C^IE^

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : exposition internationale d'automne ; concours-expositions en séance. — Congrès international des chrysanthémistes à Paris. — Congrès de la Société pomologique de France. — Société nationale d'agriculture : M. Opoix nommé membre correspondant. — Les récompenses à l'Exposition internationale d'horticulture de Bruxelles. — Société des agriculteurs de France : questions mises au concours. — Association française pomologique : Concours et Congrès pomologiques au Havre. — Muséum d'histoire naturelle : concours pour un emploi. — Jardin d'essais de Tunis : plantes mises en distribution. — Les Rosiers hybrides de *Wichuraiana.* — Rose *Casimir Moullé.* — La production de la nicotine. — La lutte contre les insectes et les maladies et les exportations en Amérique. — Expositions annoncées. — L'établissement Groenewegen. — Ouvrages reçus. — La lutte contre les maladies cryptogamiques. — Nécrologie : *M. Jean Soupert.*

Société nationale d'horticulture : *Exposition d'automne.* — Le programme de la grande exposition parisienne d'automne vient de paraître ; l'exposition aura lieu au Cours-la-Reine, sur l'emplacement des anciennes serres. Elle sera internationale, et durera du 4 au 13 novembre.

Le programme, que nous analysons plus loin, diffère de celui de l'année dernière par l'addition, dans la section des Chrysanthèmes, de nouveaux concours.

Dans le but d'encourager les exposants à apporter plus de recherche dans les présentations de fleurs coupées, la section des Chrysanthèmes a décidé d'offrir deux prix spéciaux, une médaille d'or de 75 francs et une médaille d'or de 50 francs.

Ces prix seront attribués aux présentations de fleurs coupées les plus remarquables *par leur disposition inédite et leur aspect décoratif* à choisir dans les concours des 3e et 5e sections, comportant au moins 50 fleurs.

Les jurés des 3e et 5e sections (fleurs coupées) se réuniront à l'issue de leur délibération pour décerner ces deux prix spéciaux, qui s'ajouteront effectivement à la récompense déjà obtenue par chacun des lots primés.

D'autre part, un donateur anonyme a offert un prix spécial de 100 francs pour la nouveauté inédite de Chrysanthème la plus remarquable par sa forme et son coloris.

Pour ce qui concerne les nouveautés inédites de Chrysanthèmes (4 premiers concours), le règlement stipule que les nouveautés obtenues par accidents fixés seront admises, à condition d'être accompagnées d'une plante ou d'une fleur de la variété mère.

Un jury spécial examinera les nouveautés. Les plantes inédites pourront être récompensées par des médailles et des certificats de mérite.

Les nouveautés en fleurs coupées seront présentées avec rameaux ayant au moins 40 centimètres de longueur, garnis de feuilles.

Concours-Expositions en séance. — Le Conseil d'administration a décidé l'ouverture de Concours-Expositions dans l'hôtel de la Société, aux dates suivantes :

11 août. Concours principaux : *Glaïeuls.*

8 septembre. Concours principaux : *Dahlias.*

13 octobre. Concours principaux : *Chrysanthèmes précoces et fruits.*

Tous les produits de la saison : Plantes à feuillage et fleuries, Orchidées, Fleurs coupées, Légumes, sont admis à prendre part à ces concours.

Les récompenses consisteront en diplômes de prix d'honneur, de médailles d'or, vermeil, argent et bronze.

Les demandes de participation, avec l'indication détaillée des produits et de l'emplacement nécessaire à leur installation, devront être adressées, au plus tard cinq jours avant chaque concours, au secrétariat de la Société, 84, rue de Grenelle.

Des cartes d'invitation seront mises à la disposition des exposants et des sociétaires qui en feront la demande au secrétariat.

Congrès international des Chrysanthémistes à Paris. — Le Congrès international des Chrysanthémistes, organisé par la Société nationale d'horticulture de France et la Société française des Chrysanthémistes, se tiendra à Paris, le samedi 5 novembre 1910, dans la grande salle de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle. La première séance aura lieu à 9 heures du matin, et la deuxième séance à 2 heures de l'après-midi.

Une Commission mixte, comprenant 6 membres de la Commission des Congrès de la Société nationale d'horticulture, et 6 membres de la Société française des Chrysanthémistes, sera chargée de l'organisation du Congrès international. Elle jugera les mémoires préliminaires. Ceux-ci devront être écrits en langue française, très lisiblement, sans ratures ni surcharges, sur un seul côté de papier format 20 × 15.

Ils devront être adressés au secrétaire de la Commission mixte, 84, rue de Grenelle, avant le 1er octobre.

Chaque mémoire présenté en double exemplaire devra être accompagné d'un résumé de la question traitée, résumé ne dépassant pas une page du Journal de la Société nationale d'horticulture. Les mémoires ou résumés de mémoires seront imprimés et distribués, par les soins de la Commission mixte, avant la réunion du Congrès, si elle le juge utile.

Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour :

1° Etude d'un carnet portatif, complément du répertoire des couleurs ;

2° De l'influence des époques de bouturage et de pincement sur celle de la réserve du bouton ;

3° Insectes et maladies des Chrysanthèmes ;

4° La pourriture des fleurs de Chrysanthèmes ; moyens de la prévenir et de la combattre ;

5° Organisation d'essais systématiques d'engrais pour la culture en pleine terre ;

6° Historique du Chrysanthème ;

7° Emballage pratique des fleurs de Chrysanthèmes.

Une excursion en voiture sera organisée à l'occasion du Congrès. Elle comprendra la visite du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, les jardins du Luxembourg et les serres de la ville de Paris, ainsi qu'un déjeuner et une promenade en voiture dans Paris. Tout membre du Congrès désireux de suivre cette excursion devra adresser au trésorier de la Commission d'organisation, M. G. Clément, 117, rue de Paris, à Vanves, la somme de 10 francs, avant le 25 octobre. Chaque excursionniste recevra un carnet à souche dont les coupons serviront de cartes d'invitation pour les différentes solennités qui auront lieu à l'occasion du Congrès.

Une réduction de moitié sur les prix des places a été accordée par les grandes Compagnies de chemins de fer français, en faveur des membres du Congrès. Les membres des deux Sociétés désireux de profiter de la réduction de place devront faire leur demande à l'agence de la Société nationale d'horticulture avant le 15 septembre.

Les membres du Congrès ne prenant pas part à l'excursion n'ont aucune cotisation à payer. Les membres adhérents ne faisant pas partie de l'une ou de l'autre des Sociétés recevront une carte pour leur permettre d'assister aux séances du Congrès, mais cette carte ne donnera pas droit d'entrée à l'exposition.

Congrès de la Société pomologique de France. — Le Congrès de la Société pomologique de France vient d'être fixé aux 29 et 30 septembre. Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, il se tiendra à Lille. Nous avons publié dans notre numéro du 1er avril, page 146, la liste des questions mises à l'étude en vue de ce Congrès.

Société nationale d'agriculture : *M. Opoix nommé membre correspondant.* — Dans sa séance du 29 juin dernier, la Société nationale d'agriculture de France a élu comme membre correspondant national dans la section des cultures spéciales notre excellent collaborateur, M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg.

Les récompenses à l'Exposition internationale d'horticulture de Bruxelles. — Nous avons publié récemment la liste des récompenses obtenues par les exposants français au premier concours temporaire tenu à l'exposition internationale de Bruxelles. Il convient d'ajouter à cette liste deux médailles d'or décernées, l'une à la Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans, l'autre à M. Ouillet, de Perpignan, pour deux lots importants de légumes de plein air. M. Ouillet est bien connu dans la région parisienne, où il a remporté fréquemment de hautes récompenses dans les expositions d'horticulture ; quant à la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, elle a fait depuis un certain nombre d'années des efforts méthodiques pour le développement de la production et de l'exportation horticoles dans les régions qu'elle dessert, et ces efforts, secondés par une active et intelligente propagande de conférences menée par ses inspecteurs, en particulier par notre excellent collaborateur M. Tuzet, produisent déjà des résultats très appréciables. Ils ont reçu à Bruxelles une consécration bien méritée.

Société des Agriculteurs de France : questions mises au concours. — Parmi les questions mises au concours par la Société des Agriculteurs de France pour l'attribution de divers prix, nous relevons les suivantes :

GUIDE PRATIQUE POUR LA RESTAURATION EN FRANCE PAR LES RÉSINEUX DES BOIS FEUILLUS DÉPÉRISSANTS. — Un prix agronomique, consistant en un objet d'art, sera décerné, pendant la session de 1911, au meilleur mémoire sur la question suivante :

Choix des essences indigènes ou étrangères reconnues à l'essai les meilleures. Terrains, climats, altitudes qui leur conviennent le mieux.

Mode d'emploi : semis ; repiquage, direct, en forêt, ou après premier repiquage en pépinière. Meilleur âge du plant ; sa disposition : par pieds isolés, par bouquets ou en lignes. Saison la plus favorable pour opérer. Le tout, suivant l'état du sol et la région.

Traitement : époque des dégagements et méthode d'éclaircie ; utilisation et emplois divers, avec prix de vente suivant les régions.

Décrire l'état actuel des plus beaux spécimens connus des essences recommandées existant en France ; notamment dans l'arboretum d'Harcourt, celui des Bordes, celui de Cour-Cheverny.

Faire sommairement connaître les résultats — en matière et en argent — obtenus par des propriétaires qu'on saurait avoir, depuis soixante ans, entrepris en France, sur une échelle importante, cette restauration par les résineux de leurs bois feuillus dépérissants.

DES ENGRAIS EN HORTICULTURE. — Un prix agronomique, consistant en un objet d'art, sera décerné, durant la session de la Société, en 1911, à l'auteur d'une étude sur le sujet suivant :

« Les engrais en général, tant chimiques qu'organiques, appliqués à l'horticulture (plantes, fleurs, arbres fruitiers, produits potagers, en culture retardée, forcée ou normale). Leur meilleur mode de composition et d'emploi dans chaque cas spécial. »

La Section tiendra un compte particulier des recherches personnelles des candidats.

Les mémoires devront être adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 janvier 1911.

Les auteurs ne doivent pas se faire connaître. Chaque manuscrit devra porter une épigramme ou devise qui sera répétée sur un pli cacheté joint à l'ouvrage et contenant le nom de l'auteur.

Association française pomologique : *Concours et Congrès pomologiques au Havre.* — L'Association française pomologique tiendra, cette année, son Concours général et son Congrès annuel au Havre, du 12 au 16 octobre prochain.

Grâce aux généreuses subventions du Conseil général de la Seine-Inférieure et de la ville du Havre, ces manifestations promettent d'être très importantes. La « Société pour favoriser les fêtes », au Havre, prend en mains l'organisation matérielle du Concours, ce qui constituera un nouveau gage de succès.

Le programme du Concours et du Congrès sera envoyé à toutes les personnes qui en feront la demande au Commissaire général, M. Gustave Padieu, 124, boulevard François Ier, au Havre.

Muséum d'histoire naturelle : *concours pour un emploi.* — Un concours aura lieu dans le courant d'octobre prochain au Muséum d'histoire naturelle (Jardin des Plantes), pour l'emploi de chef du carré fleuriste.

Le traitement affecté à cet emploi est de 2,000 francs au début et sera élevé progressivement jusqu'à 3,000 francs. Le titulaire, commissionné avec retraite, jouira en outre d'un logement pour lui et sa famille.

La date exacte du concours sera publiée au *Journal officiel* et annoncée par les soins de l'Administration aux candidats qui se feront inscrire.

Tout candidat devra :

1o Justifier, en produisant les pièces nécessaires (acte de naissance, extrait du casier judiciaire), qu'il est Français, âgé de moins de 30 ans au moment de son inscription ;

2o Etablir qu'il a satisfait à la loi de recrutement en ce qui concerne le service actif en temps de paix (livret militaire) ;

3o Faire connaître, avec pièces à l'appui (certificats légalisés), ses antécédents horticoles, ses titres et travaux personnels (ces titres et travaux compteront comme élément d'appréciation).

Le concours sera subi devant un jury nommé conformément à un programme fixé par arrêté ministériel. Il comportera trois séries d'épreuves :

1o Une composition écrite sur l'objet même du service : multiplication, préparation et emploi des plantes dans l'ornementation des jardins ;

2o Un exposé oral portant sur des questions connexes, les procédés de multiplication des plantes ornementales, etc. ;

3o Un exercice pratique portant sur la détermination des espèces et variétés de plantes ornementales.

Les inscriptions sont reçues à l'Administration du Muséum, rue Cuvier, 57, à Paris.

Jardin d'essais de Tunis : *liste de plantes mises en distribution.* — Le Jardin d'essais de Tunis vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1910-1911. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1o arbres, arbustes et plantes diverses ; 2o arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Amandiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Pruniers, Caroubiers, Figuiers, etc. ; 3o greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées, *avant le 1er octobre*, au chef du Jardin d'essais, place Pasteur, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

Les Rosiers hybrides de Wichuraiana. — Nous avons fait mention, dans la chronique du dernier numéro de la *Revue horticole*, d'un nouveau Rosier hybride de *Wichuraiana* obtenu en Amérique, et qui se distinguerait des précédents par la grandeur de ses fleurs, mesurant 62 à 63 millimètres de diamètre.

On nous fait remarquer, à ce propos, qu'il existe déjà des hybrides de *Wichuraiana* dont les fleurs dépassent notablement ces dimensions ; MM. Barbier et Cie, d'Orléans, qui ont été des premiers à hybrider le *Rosa Wichuraiana* et en ont obtenu une descendance tout à fait remarquable, ont mis au commerce beaucoup de variétés déjà très répandues, et dont plusieurs ont les fleurs plus grandes que celles indiquées plus haut ; la variété *François Guillot*, par exemple, mesure de 8 à 10 centimètres et même davantage.

Notre note du dernier numéro appelle donc une correction, que nous faisons très volontiers. En écrivant que la nouvelle obtention de M. Walsh se distinguait des précédents hybrides de *Wichuraiana* par la grandeur de ses fleurs, nous pensions uniquement aux hybrides issus de *Wichuraiana* et de *multiflora*, du *Crimson Rambler* en particulier ; nous faisions mentalement une comparaison avec *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Pink Roamer*, *Wedding Bells*, etc., qui, avec leurs bouquets compacts de petites fleurs, ont un cachet bien distinct, et forment un groupe spécial bien caractérisé, tandis que les hybrides obtenus par MM. Barbier à l'aide de croisements dans lesquels ont participé des Rosiers Thé, Noisette, Bengale, etc., offrent des caractères nettement intermédiaires, en ce qui concerne la grandeur des fleurs notamment, et constituent une autre catégorie à laquelle on devrait, nous semble-t-il, assigner un nom différent.

Rose Casimir Moullé. — Nous avons reçu de MM. Barbier et Cie, d'Orléans, des rameaux fleuris d'un nouveau Rosier hybride de *Wichuraiana* qu'ils vont mettre au commerce à la prochaine saison sous le nom de *Casimir Moullé*. C'est une variété très remarquable du même groupe que les Rosiers *Lady Gay* et *Dorothy Perkins* : les inflorescences volumineuses sont composées de 20 à 50 fleurs, de grandeur moyenne, de forme assez aplatie, imbriquée, encore plus doubles que celles que nous venons de citer. Le coloris est un rose pourpré vif, avec le revers des pétales rose argenté, formant un agréable contraste. D'après ce que nous écrivent MM. Barbier, la plante est très vigoureuse, et d'une floribondité extraordinaire ; la floraison est tardive.

La production de la nicotine. — On sait que la consommation de la nicotine pour la destruction des parasites des plantes et des animaux a pris, dans ces dernières années, une importance considérable. La production de l'alcaloïde est devenue tout à fait insuffisante et l'administration des Contributions indirectes est impuissante à satisfaire les besoins des cultivateurs en nicotine titrée. Cela est dû à ce qu'actuellement, la nicotine n'est qu'un sous-produit de l'industrie du tabac. En vue de remédier à cette disette de nicotine, M. Th. Schlœsing fils a étudié, de concert avec l'Administration des Tabacs, la possibilité de cultiver le Tabac avec bénéfice, en visant spécialement l'obtention de la nicotine. Les essais ont eu lieu dans les départements du Lot et d'Ille-et-Vilaine; ils ont fait l'objet d'une récente communication de M. Schlœsing à l'Académie des sciences.

La production de la nicotine se trouve liée au nombre des feuilles, mais, si l'on peut dire, en sens inverse. Le poids total de la nicotine s'abaisse en effet à l'hectare si le poids total de la récolte augmente. Il faut à la plante, pour qu'elle présente une forte proportion de nicotine, le moins de feuilles possible ; c'est ainsi qu'un pied de six feuilles fournit quatre ou cinq fois plus de nicotine qu'un pied de vingt feuilles.

Quant au résultat économique ressortant des essais (dans les conditions les plus favorables, on a obtenu à l'hectare 83 kilogrammes dans l'Ille-et-Vilaine et 156 kilogrammes dans le Lot), d'après M. Schlœsing, avec les prix actuels d'achat des Tabacs et de vente de la nicotine, on ne peut pas songer à entreprendre en France la culture du Tabac avec le seul but d'en extraire la nicotine. Dans le cas le plus avantageux, le prix de revient de la culture dépasserait encore de beaucoup le prix de vente.

La lutte contre les insectes et les maladies et les exportations en Amérique. — Ainsi que nos lecteurs le savent, le monde horticole s'est beaucoup occupé dans ces derniers temps des mesures rigoureuses prises par le gouvernement des Etats-Unis pour empêcher la propagation et l'importation de la maladie ou des insectes nuisibles aux plantes, et de l'opportunité d'organiser en France, pour satisfaire à ces exigences, un service d'inspection qualifié pour délivrer aux envois non contaminés des certificats valables en Amérique.

Il est permis d'espérer que l'établissement d'un *modus vivendi* satisfaisant sera facilité par la venue en France d'un haut fonctionnaire américain. M. Howard, chef du service d'entomologie au département de l'agriculture des Etats-Unis, est actuellement en voyage dans notre pays. Reçu officiellement en séance par la Société nationale d'agriculture, il a fait devant elle une conférence sur ce sujet qui présente un grand intérêt pour les producteurs français : *Le commerce international des végétaux vivants*. En voici le résumé, rédigé par M. Hitier :

« L'accroissement considérable des facilités de transport des végétaux et la rapidité avec laquelle s'effectuent des voyages autrefois longs et difficiles, ajoutés à l'intérêt que présente pour les agriculteurs et les horticulteurs du monde entier l'introduction dans leurs pays des nouvelles plantes ou produits des nouvelles récoltes, ont créé sur tous les points du globe un nouveau danger : l'introduction ou la diffusion des maladies des plantes ou d'insectes nuisibles par le fait du commerce des végétaux.

« Les différentes nations de l'Europe ont pris des mesures pour faire subir à toutes les plantes ou parties de plantes en provenance d'Amérique une inspection minutieuse.

« Les Etats-Unis jusqu'ici n'avaient promulgué aucune loi pour se garantir à leur tour contre des invasions possibles, et cependant plus de quarante espèces d'insectes dangereux y ont été ainsi introduites de pays étrangers.

« Aujourd'hui le gouvernement américain se dispose à prendre, lui aussi, des mesures législatives, et entre autres dispositions se trouvera la suivante : Aucune plante ne pourra être importée sans un certificat d'inspection délivré par une personne compétente du pays d'origine.

« Les pays européens devront donc organiser cette inspection compétente ; déjà elle existe en Hollande et en Belgique. M. Vassillière, directeur de l'Agriculture, s'est montré très favorable à l'organisation en France d'une inspection de cette nature.

« Les Etats-Unis espèrent, dit M. Howard, que ce projet sera promptement réalisé et que la direction en sera confiée au savant et admirablement compétent docteur Paul Marchal, directeur de la Station entomologique annexée à l'Institut agronomique de Paris.

« La France est le pays qui expédie aux Etats-Unis le plus grand nombre de végétaux vivants. Aussi M. Howard appelle-t-il l'attention des membres de la Société nationale d'agriculture de France sur l'utilité de la création dans ce pays d'un service compétent d'inspection ; il espère qu'ils voudront bien aider à la réalisation de ce projet. »

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris. — Exposition internationale d'automne : **Chrysanthèmes** et **Fruits**, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, sur les terrasses du Cours-la-Reine, *du vendredi 4 au 13 novembre prochain*. — Le nombre des concours est de 166, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 4 concours.

2° *Chrysanthèmes de 1909-1910 déjà au commerce.* — En pots, 5 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.

3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 14 concours ; en fleurs coupées, 15 concours.

4° *Chrysanthèmes de belle culture.* — 35 concours.

5° *Plantes fleuries de saison en pots.* — 14 concours.

6° *Orchidées.* — 6 concours.

7° *Bouquets et garnitures d'appartements.* — 6 concours.

8° *Fruits.* — 31 concours.

9° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.

10° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.

11° *Légumes.* — 8 concours.

12° *Œuvres de jardins ouvriers.* — 1 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 20 octobre, pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 24 octobre, pour les plantes

La matinée du 8 novembre sera réservée aux exposants pour le renouvellement de leurs produits, s'il y a lieu.

Boskoop (*Pays-Bas*), *avril 1911.* — La Société pomologique de Boskoop, dont les membres s'occupaient autrefois principalement de culture fruitière, mais se sont presque exclusivement consacrés depuis quelques années à la culture des arbustes d'ornement et des Conifères, organise, à l'occasion de son cinquantième anniversaire, une grande exposition d'arbustes forcés au mois d'avril 1911. Cette exposition, qui couvrira une superficie de 2.600 mètres carrés, ne pourra manquer d'intéresser beaucoup de nos compatriotes, car les cultures spéciales de Boskoop jouissent d'une grande réputation.

L'établissement Groenewegen. — Nous sommes informés que l'établissement Groenewegen, de Sandpoort (Pays-Bas), réputé pour ses cultures de plantes bulbeuses, a été transformé depuis le 1er juillet en Société anonyme, dirigée par MM. W. Lodder et J.-J. Vis. La raison sociale est : Société anonyme J.-C. Groenewegen.

OUVRAGES REÇUS

L'industrie laitière en Champagne, par Arsène Thévenot. Brochure de 47 pages, avec figures. Prix : 55 centimes (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Intéressante monographie, dans laquelle l'auteur, après avoir exposé des considérations générales sur le laitage, traite de la fabrication du fromage en Champagne, des grandes laiteries industrielles, de l'Ecole d'agriculture d'hiver organisée à Troyes, des laiteries coopératives, etc.

Eudémis et Cochylis, par J. Capus, professeur spécial d'agriculture à Cadillac, et J. Feytaud, préparateur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, 2e édition. Brochure de 78 pages in-12. Prix : 1 fr. 10 [1]

La nouvelle édition de cet ouvrage ne sera pas moins favorablement accueillie que la première par les viticulteurs.

Les auteurs y ont ajouté les résultats de leurs expériences si concluantes de 1909 sur l'importance du moment d'application pour tous les insecticides.

Leur ouvrage est le plus complet qui soit sur la matière, il est d'un style clair et précis et d'une lecture attrayante.

La lutte contre les maladies cryptogamiques. — Avec la température constamment humide que nous subissons depuis trop longtemps, les maladies cryptogamiques font rage.

Quel que soit l'état actuel de la récolte pendante, nous engageons fortement nos lecteurs, dans l'intérêt de la récolte de l'an prochain, à continuer la lutte contre la tavelure des Poires et des Pommes, provoquée par un champignon, le *Fusicladium*, et contre le *Peronospora viticola* ou Mildew de la Vigne.

Grâce à l'emploi judicieux des sels de cuivre, on peut encore tenter d'enrayer l'invasion par la présence constante, sur toutes les parties vertes, de particules cupriques lentement solubles, susceptibles de s'opposer à la germination des spores. De nouvelles pulvérisations préservatrices devront être faites avec l'une des solutions suivantes :

Bouillie bordelaise. — Prendre 1^{k}500 à 2 kilogrammes de sulfate de cuivre, le faire dissoudre dans l'eau ; délayer à part de 3 à 4 kilogrammes de chaux grasse fraîchement éteinte, avec laquelle on fait un lait de chaux qui sera versé dans la dissolution de sulfate de cuivre, en agitant au fur et à mesure. Le mélange terminé, on ajoute à la masse la quantité d'eau nécessaire pour obtenir 100 litres de dissolution.

Bouillie bourguignonne. — Faire fondre d'une part 1k500 de sulfate de cuivre, d'autre part 750 grammes de carbonate de soude raffiné Solway à 90 degrés. Verser ensuite la dissolution sodique dans celle de cuivre, en agitant constamment ; compléter pour faire 100 litres.

Cette formule, facile à préparer, doit être utilisée dans les vingt-quatre heures ; passé ce délai, elle occasionne des brûlures.

Bouillie sucrée. — Elle est composée de 1^{k}500 à 2 kilogrammes de sulfate de cuivre, 2 à 3 kilogrammes de chaux éteinte et 2 kilogrammes de mélasse.

Faire dissoudre le sulfate de cuivre dans 15 à 20 litres d'eau ; puis, dans un autre récipient, diluer avec soin la chaux et la mélasse et verser le sucrate de chaux ainsi obtenu dans la dissolution précédente. Compléter à 100 litres.

Bouillies savonneuses. — Elles sont quelquefois recommandées à cause de leur adhérence ; on les forme de 1^{k}500 de sulfate de cuivre, 1^{k}500 savon en dissolution. Mélanger en versant la deuxième dissolution dans la première.

Pour se rendre compte de la parfaite innocuité de ces diverses compositions, on y trempe un fragment de papier de tournesol rouge ; s'il conserve cette teinte, il faut ajouter par petites quantités de la chaux ou de la soude jusqu'au moment où ce papier change de teinte et tourne au bleu.

Ces divers liquides, qui doivent toujours être préparés dans des récipients en bois, seront d'autant plus efficaces qu'ils auront été projetés avec force sur toutes les parties vertes des sujets à protéger et que la pulvérisation aura été très fine.

Nécrologie : *M. Jean Soupert.* — Le 17 juillet dernier est décédé à Luxembourg, dans sa 77e année, M. Jean Soupert, ancien associé du célèbre établissement rosiériste Soupert et Notting.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

*

---

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

LE FELICIA PETIOLATA

C'est chez M. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), au mois d'avril 1910, que j'ai vu pour la première fois cette ravissante Composée. Quelques exemplaires cultivés en pots m'avaient charmé, malgré leur état de développement encore peu avancé. Une semaine plus tard, je pouvais l'admirer dans toute la splendeur de sa végétation, chez M. Fernand Denis, à Balaruc-sur-Mer (Hérault), et au Jardin des plantes de Montpellier, où existent les premiers individus introduits en Europe. C'est à mon excellent ami, M. Jules Daveau, conservateur de ce jardin, que revient l'honneur de cette introduction, dont l'histoire mérite d'être racontée.

Pour les botanistes, le *Felicia petiolata* n'est pas une plante nouvelle. Elle existe, en effet, depuis longtemps dans les herbiers à l'état d'échantillons desséchés, dont les premiers furent récoltés en 1861 par Thomas Cooper, dans le Basutoland et le district d'Albert (Afrique australe). Elle fut décrite par Harvey, qui lui donna le nom d'*Aster petiolatus*[1], sous lequel elle figure dans le *Flora capensis*[2].

En 1903, l'Institut botanique de Montpellier recevait de M. Dieterlin des échantillons d'herbier qu'il avait récoltés au Basutoland. M. Daveau, ayant examiné ces plantes en vue de leur identification, fut particulièrement intéressé par l'une d'elles, désignée seulement par son nom vulgaire de *Ketolica es Raba*, et en laquelle il reconnut l'*Aster petiolatus*.

Ces échantillons possédaient des capitules à divers états de développement, et M. Daveau remarqua que quelques-uns d'entre eux contenaient des graines mûres. Il recueillit ces graines précieusement et les sema en 1904. Elles ne tardèrent pas à germer et deux plantes ainsi obtenues furent placées, l'une dans une plate-bande, une autre dans une rocaille, en plein soleil, sans abri d'aucune sorte. La première fut détruite par les froids de l'hiver, mais la seconde supporta la mauvaise saison sans être endommagée. Des graines furent récoltées, des boutures furent faites et la plante put être propagée. Depuis son introduction, cette charmante Composée passe les hivers sans abri, à Montpellier, et elle a résisté à des abaissements de température allant jusquà 10 degrés au-dessous de zéro.

La figure qui accompagne cette note (fig. 135) a été exécutée d'après une photographie prise chez M. Fernand Denis, à Balaruc-les-Bains (Hérault). Elle peut donner une idée de l'élégance de cette plante, des plus précieuses pour l'ornement des rocailles ensoleillées des jardins du Midi de la France. Ses longs rameaux retombant en festons se couvrent, en effet, pendant toute l'année, d'un nombre considérable de fleurs qui se succèdent sans interruption. Cette photographie a été faite au mois d'avril, époque à laquelle la plante n'était cependant pas encore dans toute sa beauté.

Cette plante est voisine de l'*Aster rotundifolius*, Thunberg, originaire de l'Afrique australe, que l'on cultive dans les jardins sous le nom d'*Agathæa cœlestis*, Cassini (*Agathæa amelloides*, De Candolle). Mais Bentham e Hooker, dans leur *Genera plantarum*; Engler et Prantl, dans leur *Pflanzenfamilien*, placent les espèces de ce groupe dans le genre *Felicia*, qui diffère des *Aster* par le fruit à aigrette formée de soies grêles, disposées sur un seul rang, au lieu de comprendre deux ou trois rangs de soies.

Le nom générique *Agathæa*, synonyme de *Felicia*, doit être abandonné, conformément aux lois de priorité admises dans la nomenclature botanique, car il a été créé en 1827, alors que le second remonte à l'année 1818.

D'après ces mêmes lois, le nom de *Felicia* devrait être lui-même relégué au rang des synonymes et remplacé par celui de *Detris*, attribué par Adanson, dès 1763, à des plantes du même genre ; mais le nom de *Felicia* étant devenu d'un emploi plus général doit être préféré, pour éviter un bouleversement sans avantages, conformément à l'article 20 des lois adoptées par le Congrès botanique de Vienne, en 1905.

Le *Felicia petiolata* diffère du *F. cœlestis* par ses tiges couchées ou pendantes, ses feuilles dentées, ses capitules un peu plus petits, de couleur mauve. En voici d'ailleurs la description succincte :

Plante sous-frutescente, à rameaux couchés ou retombants, ne dépassant guère 15 à 20 centimètres de hauteur, à feuilles alternes, ovales ou ovales-lancéolées, aiguës, de 2 à 3 centimètres de longueur, courtement pétiolées, irrégulièrement bi ou tridentées de chaque côté. Capitules produits en très grand nombre, atteignant jusqu'à 3 centimètres de diamètre, solitaires sur des pédoncules grêles de 5 à 7 centimètres de longueur, à ligules d'une jolie couleur mauve et à disque jaune. Pédoncule et involucre pubescents.

---

[1] Harvey, *Thesaurus capensis*, vol. II, p. 35, t. 154.

[2] Harvey et Sonder, *Flora capensis*, vol. III, p. 80.

Le *Felicia petiolata* sera précieux pour les jardins de la région méditerranéenne, où il se montre d'une rusticité absolue. Il mérite aussi d'être recommandé pour les pays plus septentrionaux, où on pourra l'utiliser comme son congénère, le *F. cœlestis*, soit pour la garniture des plates-bandes à exposition ensoleillée, soit pour l'ornement des rocailles et des parties arides, où sa floraison abondante et ininterrompue pendant toute la durée de la belle saison le feront certainement apprécier. Cultivée en pots et rentrée en hiver en serre froide, bien éclairée, la plante continuera à fleurir pendant la plus grande partie de l'hiver.

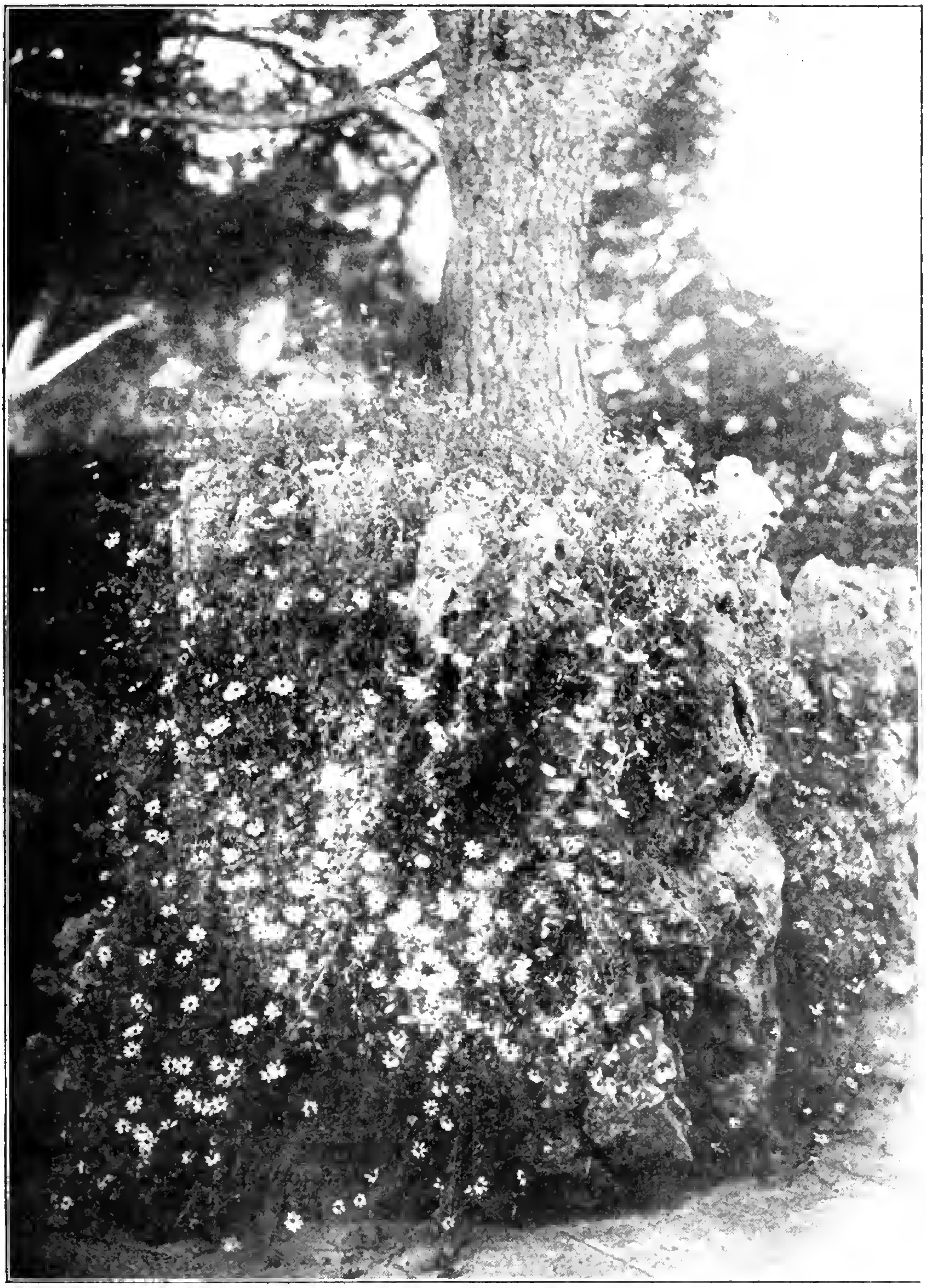


Fig. 135. — *Felicia petiolata*
chez M. Fernand Denis, à Balaruc-les-Bains.

Sa culture n'exige aucuns soins particuliers. Quant à sa multiplication, elle est très facile. On peut la pratiquer : 1° à l'aide des graines que l'on sème en août-septembre, en pots et en terre légère ; on repique les jeunes plants, on les hiverne sous châssis, près du jour, et l'on met en place fin mai ; 2° par marcottage, les rameaux s'enracinant d'eux-mêmes sur les points où ils se trouvent en contact avec le sol ; 3° par bouturage pratiqué à la fin de l'été, sur couche ou sous cloche, ou au printemps, à l'aide des rameaux herbacés coupés sur les vieux pieds hivernés en serre.

D. Bois.

LE CYTISUS DALLIMOREI ET L'HÉRÉDITÉ

Nous avons cité dans un récent numéro, parmi les plantes nouvelles ayant obtenu des Certificats de mérite à la récente exposition de Londres, un *Cytisus* hybride obtenu au Jardin de Kew, le *C. Dallimorei*. En raison de l'intérêt que présente cette plante au point de vue de la transmission des caractères par l'hybridation, il nous paraît utile de donner à son sujet quelques renseignements, que nous puisons dans un article de M. Rolfe, publié dans le *Gardeners' Chronicle*.

Le *C. Dallimorei* est issu du *C. scoparius* var. *Andreanus*, à fleurs jaune et rouge, fécondé par le *C. albus*, qui a les fleurs blanches. Le semis a produit deux sujets, dont l'un est le *C. Dallimorei*, à fleurs blanc et pourpre, qui a été exposé à Londres, et l'autre a les fleurs jaunes, comme celles du Genêt à balais, mais intermédiaires entre celles des deux parents pour le reste.

Cette dissociation de coloris a paru assez remarquable. Elle ne s'accorde pas avec la loi de Mendel, d'après laquelle, à la première génération, les caractères de l'un des parents doivent rester seuls dominants.

Il était intéressant, dans cet ordre d'idées, d'étudier les générations ultérieures. On a fécondé, à l'aide de leur propre pollen, les deux plantes obtenues, le *C. Dallimorei* et l'autre, que nous appellerons provisoirement *C. Dallimorei aureus*. Trois des semis provenant de ce dernier ont déjà fleuri ; ils ont manifesté une curieuse dissociation de caractères. L'un a les fleurs blanc jaunâtre ou jaune verdâtre pâle, avec l'étendard légèrement nuancé de pourpre au sommet, — mais ceci s'observe parfois chez certaines formes du *C. albus* et, en somme, cet hybride secondaire retourne très nettement à cette espèce. Les deux autres sont jaune vif, mais présentent entre eux des différences notables au point de vue de la grandeur.

Les semis du *C. Dallimorei* pourpre sont moins vigoureux et n'ont pas encore fleuri. Il sera intéressant de voir si le jaune du *C. Andreanus* y reparaît.

Maintenant, comment expliquer la dissociation de coloris observée à la première génération ? M. Rolfe fait remarquer, à ce propos, qu'il convient de distinguer, dans l'application de la loi de Mendel, entre les espèces pures et les formes qui ont pris naissance par mutation. Une espèce a acquis, à travers d'innombrables générations, des caractères qu'on peut considérer comme uniformes et constants. Cette fixité n'existe pas chez les hybrides, qui forment, comme on l'a dit, une mosaïque de constituants divers à l'état instable, prompts à se dissocier. Elle n'existe sans doute pas non plus chez une forme issue brusquement de mutation et qui ne présente aucune des garanties de stabilité qu'on trouve dans la longue généalogie des espèces proprement dites.

Or, le *C. Andreanus*, ou *C. scoparius* var. *Andreanus*, doit certainement son origine à une mutation ; il ne présente aucun caractère pouvant le faire considérer comme un hybride et ne diffère, en somme, du *C. scoparius* que par le coloris cramoisi brunâtre de ses pétales latéraux. Il est donc permis de le considérer comme constituant, au point de vue de l'application de la loi de Mendel, le F^1 de la série, c'est-à-dire l'équivalent d'un hybride de première génération, et, par suite, on doit s'attendre à obtenir, en le croisant avec le *C. albus*, une dissociation de caractères.

La couleur rouge des pétales latéraux du *C. Andreanus* est un caractère anormal, brusquement apparu ; il n'est pas surprenant que l'on constate un retour au type normal quand on croise le *C. Andreanus* avec une autre espèce, de même qu'on l'observe fréquemment quand on le féconde par lui-même. Il est intéressant, toutefois, de noter que dans le *C. Dallimorei*, le rouge ne s'est pas seulement dissocié du jaune, qui a disparu, mais qu'il s'est plus ou moins répandu dans les autres segments de la corolle.

G. T.-Grignan.

FRUCTIFICATION DE L'ERYTHEA ARMATA DANS LE MIDI DE LA FRANCE

La fructification de l'*Erythea armata*, déjà signalée à Monte-Carlo, se produit depuis plusieurs années à Cannes, où elle a pu être suivie de près par ceux qu'intéresse à divers points de vue la production de graines fertiles de ce brillant Palmier sur notre littoral méditerranéen.

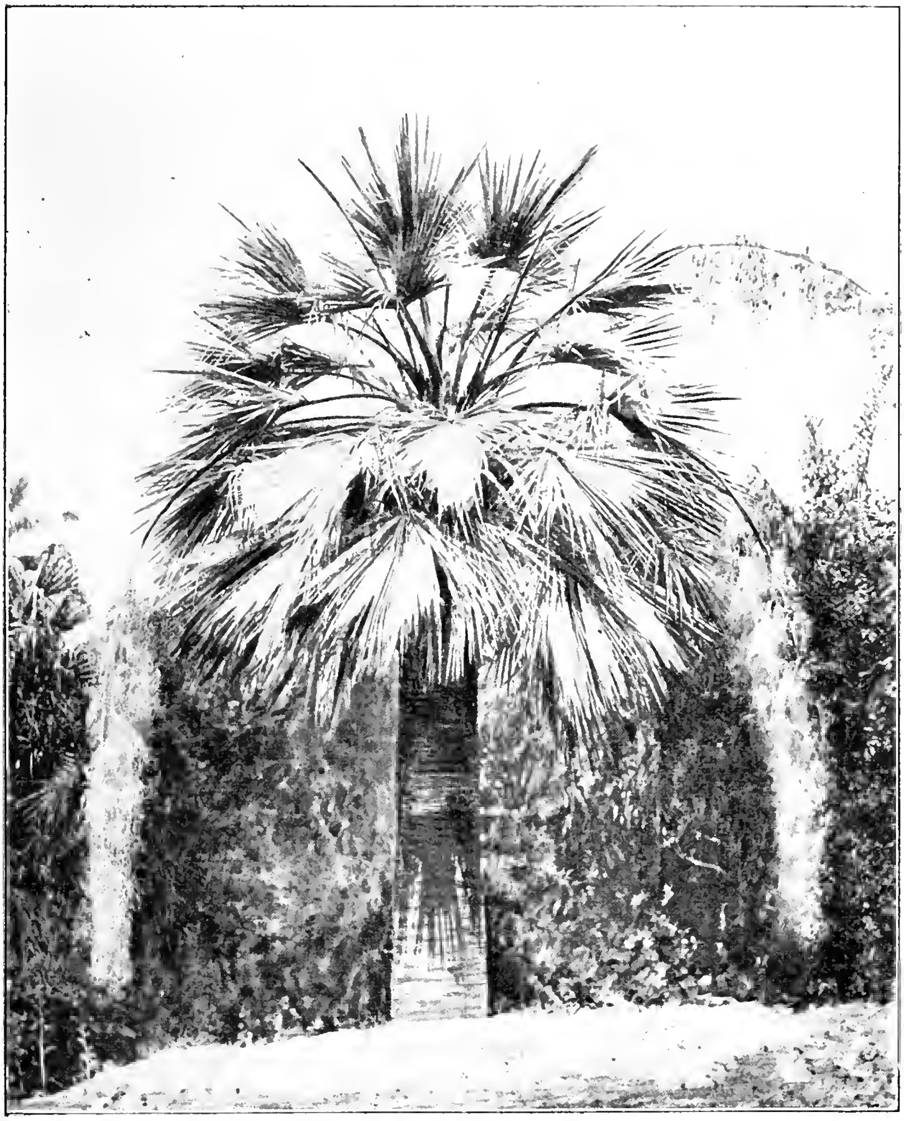


Fig. 136. — *Erythea armata* en fleurs à la Villa des Lotus, à Cannes.

La plante qui fleurit et fructifie avec cette constante profusion appartient à la villa des Lotus, dont on vante à juste titre les belles collections de végétaux rares, représentés souvent par de magnifiques exemplaires. Nous y avons trouvé à glaner, après la riche moisson de nos prédécesseurs, de substantiels épis que nous nous proposons d'égrener quelque jour pour les lecteurs phytophiles que le sujet peut intéresser.

Le bel *Erythea armata* que nous y avons fait photographier (fig. 136), avec ses longues et élégantes productions florales s'échappant du chapiteau qui couronne son stipe, est le plus grand que nous ayons encore vu.

Le plus souvent, cette espèce s'était présentée à nous sous la forme touffue, avec un stipe nul ou très court : les superbes éventails argentés de ses feuilles sortant directement du tapis vert des pelouses, avec lequel ils formaient un des plus saisissants contrastes qu'on puisse obtenir par des oppositions de couleurs dans les feuillages ; mais cette plante sur une colonne de plus de deux mètres de haut, couronnée par le volumineux développement de ses blancs éventails d'où jaillissent et retombent en longues fusées ses curieuses inflorescences inclinées vers le sol, montre une figure dont je n'ai pas besoin de faire valoir la puissante originalité.

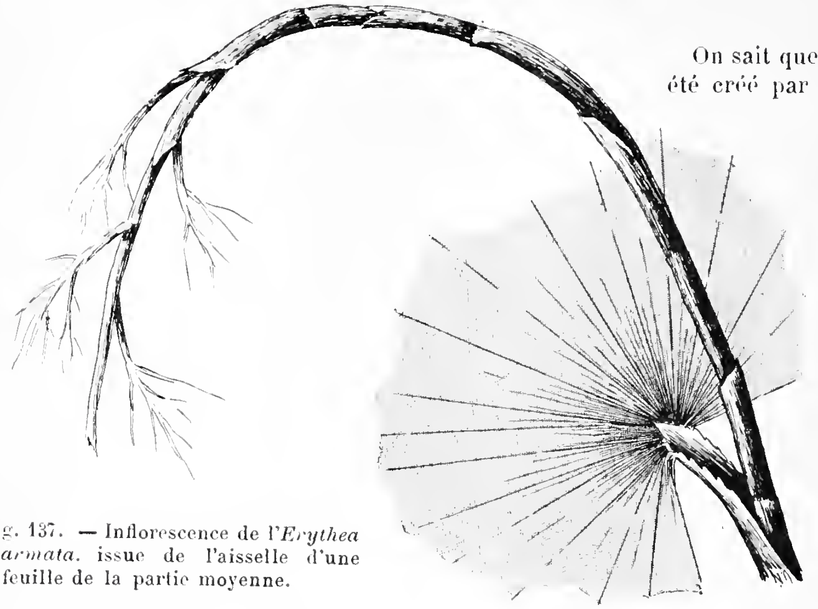


Fig. 137. — Inflorescence de l'*Erythea armata*, issue de l'aisselle d'une feuille de la partie moyenne.

L'*Erythea armata* est un de nos plus rustiques Palmiers. Nous l'avons vu prospérer à Marseille dans un grand nombre de jardins ; aux environs d'Arles, à Bouchaud, chez M. le comte de Bouchaud de Bussy, bien connu comme grand amateur d'horticulture.

En somme, il constitue, avec le *Jubæa spectabilis*, le *Cocos Yatai*, peut-être les *Washingtonia filifera* et *robusta*, le *Phœnix canariensis*, et surtout le dur *Chamærops excelsa*, un petit groupe de végétaux d'aspect exotique sur lequel il est bon de tenter quelques expériences en vue de l'extension possible d'un élément décoratif de grande valeur aux localités bien abritées qui se trouvent un peu au Nord de la région où on les trouve actuellement.

Nous nous y appliquons en ce moment même pour quelques stations chaudes du Gard et de l'Ardèche, où nous espérons voir se maintenir quelques-uns de ces Palmiers et surtout l'*Erythea armata*, à la riche livrée d'argent.

F. Morel.

On sait que le genre *Erythea* a été créé par Sereno Watson pour deux espèces de Palmiers californiens autrefois compris par Wendland dans le genre *Brahea* [1]. Ces deux genres, d'ailleurs très voisins, se distingueraient en ce que chez les *Brahea* les spathes bractéiformes sont localisées sur le pédoncule du spadice, laissant libres les ramifications, tandis que chez les *Erythea*, chaque ramification est engainée par une spathe.

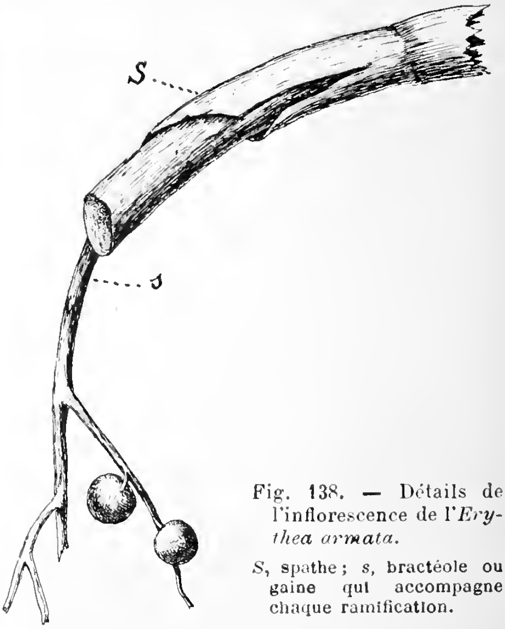


Fig. 138. — Détails de l'inflorescence de l'*Erythea armata*.

S, spathe ; *s*, bractéole ou gaine qui accompagne chaque ramification.

---

[1] *Brahea edulis*, Wendland, et *Roezlii*, Wendl. Ce dernier, également connu sous le nom de *B. glauca*, Hort., est devenu l'*Erythea armata*, Watson. Voir d'autre part : *Revue horticole*, 1883, p. 27 et 102 ; 1887, p. 21 ; 1893, p. 297.

Il y a quelques années déjà, en 1897, p. 77, la *Revue horticole* mentionnait et figurait la fructification, à Hyères, de l'*Erythea edulis*, et p. 367 la floraison de son congénère l'*E. armata* à Monte-Carlo. Cette floraison, constatée de nouveau à Cannes en 1909 par M. Francisque Morel, s'est aussi produite à Montpellier, simultanément, semble-t-il.

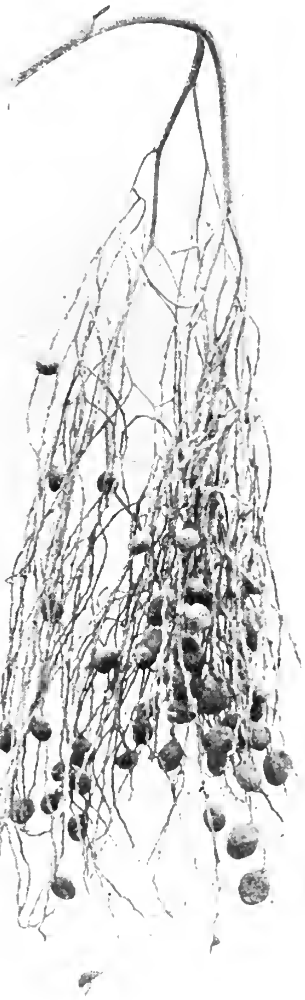


Fig. 139. — Grappe de fruits d'*Erythea armata*.
Réduite de moitié environ.

Le sujet dont il est question dans cette note a fleuri à Flaugergues, près Montpellier, dans la propriété où le regretté baron de Saizieu s'était plu à accumuler les raretés horticoles. Deux exemplaires, également remarquables, y atteignent environ $3^{m}\,50$ à 4 mètres de hauteur, mais l'un d'eux seul a fleuri.

L'inflorescence apparaît environ à mi-hauteur du tronc, à l'aisselle d'une feuille ; elle se montra dès le mois d'août 1908, resta stationnaire pendant l'hiver, cachée dans ses spathes, et ne s'est développée que dans le courant de l'année 1909 ; les fruits en sont encore imparfaitement mûrs.

Contrairement à ce qui se passe chez l'*E. edulis*, où l'inflorescence nous apparait courte et compacte[2], celle-ci, chez l'*E. armata*, forme une grande panicule très allongée et longuement pédonculée (fig. 136 et 139). Le pédoncule, long d'environ 1 mètre, représente à lui seul le tiers de l'inflorescence qui en mesure 3 de longueur totale ; il présente, de 30 en 30 centimètres, une spathe bractéiforme acuminée mesurant 8 centimètres, fendue d'un côté et engainant étroitement le pédoncule (fig. 137). Dans les deux tiers supérieurs de l'inflorescence, chacune de ces spathes porte à son aisselle une panicule ramifiée, fastigiée, de 50 à 60 centimètres de longueur et dont le pédicelle est lui-même engainé (fig. 138) par une bractée de même forme que la spathe, fendue presque entièrement, et mesurant 15 à 20 centimètres. Le fruit, qui semble avoir acquis sa grosseur, rappelle par sa forme l'amande de la Noisette ; il est actuellement (15 mai) d'un vert olive et prend, paraît-il, une teinte orangée, à la maturité. On remarque près du pédicelle les trois lobes persistants du calice.

Les fruits paraissent fertiles, ils présentent actuellement un péricarpe mince et atteignant à peine 1 millimètre d'épaisseur.

Ajoutons, en terminant, que le sol de Flaugergues où croissent les *Erythea* est siliceux ; il est constitué par des cailloux siliceux roulés, d'origine glacière, le *diluvium* alpin, qui occupe toute cette partie des environs de Montpellier, et sur lequel est Grammont, localité depuis longtemps célèbre parmi les botanistes.

J. Daveau,
Conservateur du Jardin des plantes
de l'Université de Montpellier.

Nota. — Rappelons que M Traband, vice-président de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône, avait signalé aussi, en 1897, la fructification de l'*Erythea armata* à La Ciotat (*Revue horticole*, 1897, p. 555).

---

[2] *Revue horticole*, 1897, p. 77, fig. 25.

IRIS NOUVEAUX

Pour faire suite aux récents et intéressants articles de MM. Denis et W. R. Dykes, au sujet d'Iris nouveaux, je voudrais signaler une autre nouveauté de mon obtention, provenant d'un croisement entre *Iris Korolkowi* × *I. cypriana*[1], et que j'ai nommée *I. Korolcyp*. Il a fleuri au Petit-Châtenay (Vendée) pour la première fois en 1909, et sa dernière floraison m'a nettement fixé sur sa valeur décorative.

En voici une description sommaire :

Souche serrée et charnue formant une touffe compacte ; feuilles linéaires, un peu flexueuses, de 45 à 50 centimètres de longueur sur 2 à 3 centimètres de large ; hampes florales hautes de 60 centimètres, rarement bifurquées, portant une spathe terminale bi ou triflore ; fleurs assez grandes (10 à 12 centimètres), à segments étalés, bleu d'azur légèrement lilacé, la base des divisions veinée de brun et de jaune, barbe jaune. Floraison fin avril ou commencement de mai.

Un cultivateur d'Iris m'affirmait, il y a quelque temps, qu'il n'avait jamais pu obtenir de bons résultats en opérant des croisements entre Iris de ces deux sections (*Regelia* × *Pogoniris*). Il y a certainement des exceptions et nous en avons ici la preuve. Certainement, par des croisements de ce genre, on n'obtiendra peut-être pas d'aussi brillants résultats qu'en hybridant entre elles les sections *Regelia* et *Oncocyclus*, car les plantes issues de ce dernier croisement (*Regeliocyclus*) sont de véritables merveilles horticoles ; néanmoins, il est intéressant de continuer les opérations de ce genre. C'est ce que nous allons faire, et nous avons déjà quelques plantes assez fortes pour fleurir l'année prochaine.

L'*I. Korolcyp*, que nous allons multiplier le plus rapidement possible, sera une bonne acquisition pour les amateurs qu'intéresse ce beau genre de plantes. Non seulement il produit des fleurs très attrayantes, mais il est aussi extrêmement florifère, rustique et de culture facile.

Plus tard, j'aurai aussi l'occasion de parler d'autres hybrides de la section des Iris bulbeux, dont trois ont fleuri l'année dernière et proviennent des croisements suivants : *I. bucharica* × *I. warleyensis*, *I. caucasica* × *I. sindjarensis* et *I. bucharica* × *I. orchioides* ; mais il faut attendre la floraison future pour en faire une description complète.

H. Massé.

LES PLANTES VÉNÉNEUSES

LA MORELLE NOIRE

Les Morelles sont des plantes de la famille des Solanacées, se caractérisant, comme les précédentes que nous avons examinées[2], par la présence d'un alcaloïde dangereux dans certaines conditions, et, malgré cela, c'est parmi elles que se trouve l'une des plantes les plus importantes au point de vue alimentaire, la Morelle tubéreuse ou Pomme de terre. Chacun sait, en effet, que les tubercules de Pomme de terre, surtout ceux qui sont germés, doivent être mangés cuits, l'eau de cuisson entraînant l'alcaloïde et devant par suite être jetée. En outre, les épluchures de Pomme de terre, les fanes restant après l'arrachage des tubercules, ne doivent pas être utilisées en mélange avec le fourrage donné au bétail.

Parmi les espèces spontanées sur lesquelles nous voulons appeler l'attention ici, se trouvent la Morelle douce-amère et la Morelle noire.

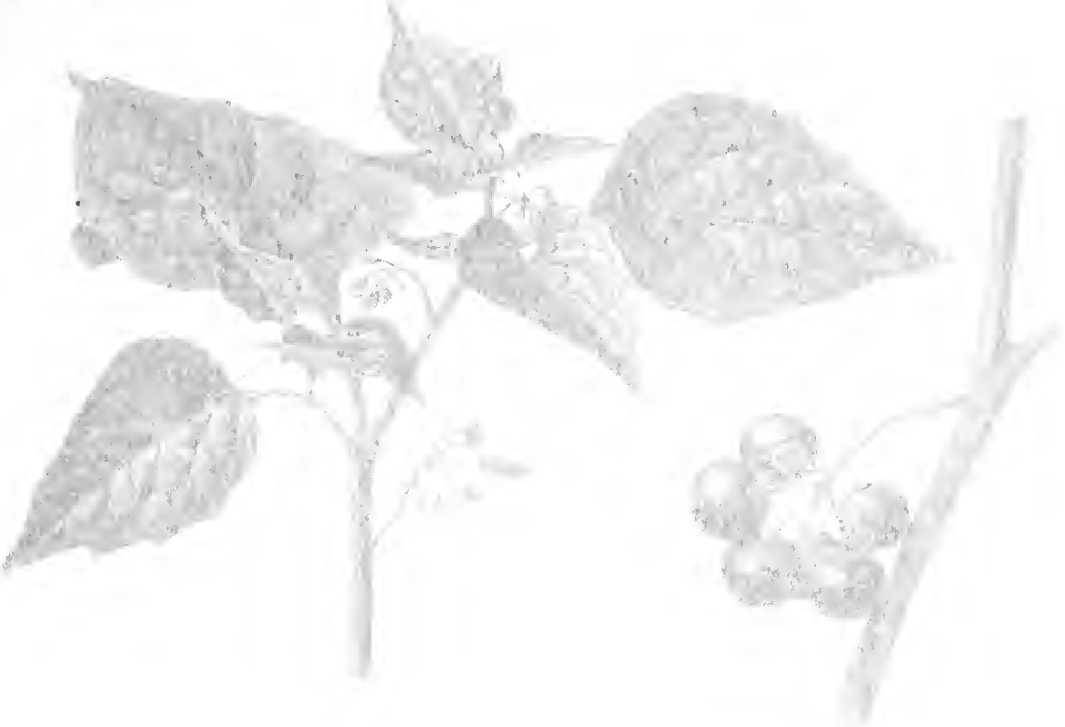
La Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*) est un sous-arbrisseau sarmenteux atteignant 1 à 2 mètres de longueur, à feuilles alternes, les unes entières, d'autres triséquées avec un lobe terminal assez grand et deux autres plus petits. Les fleurs sont réduites, de coloration violette, avec cinq étamines à anthères jaunes, saillantes et conniventes s'ouvrant chacune par un pore terminal ; le fruit est une baie ovoïde, d'abord verte, puis rouge à maturité. Cette plante est assez fréquente aux bords des bois, dans les haies humides. Les tiges possèdent une écorce amère et un bois rempli d'un suc sucré, d'où le nom qui a été donné à la plante. Les baies sont vénéneuses et, tout en ne présentant pas grand danger, il faut éviter de les consommer.

La Morelle noire (*Solanum nigrum*) est une plante herbacée annuelle, que l'on rencontre

---

[1] L'*Iris cypriana* est une belle espèce de la section *Pogoniris*, assez analogue à l'*I. pallida* et introduite de l'île de Chypre en 1887.

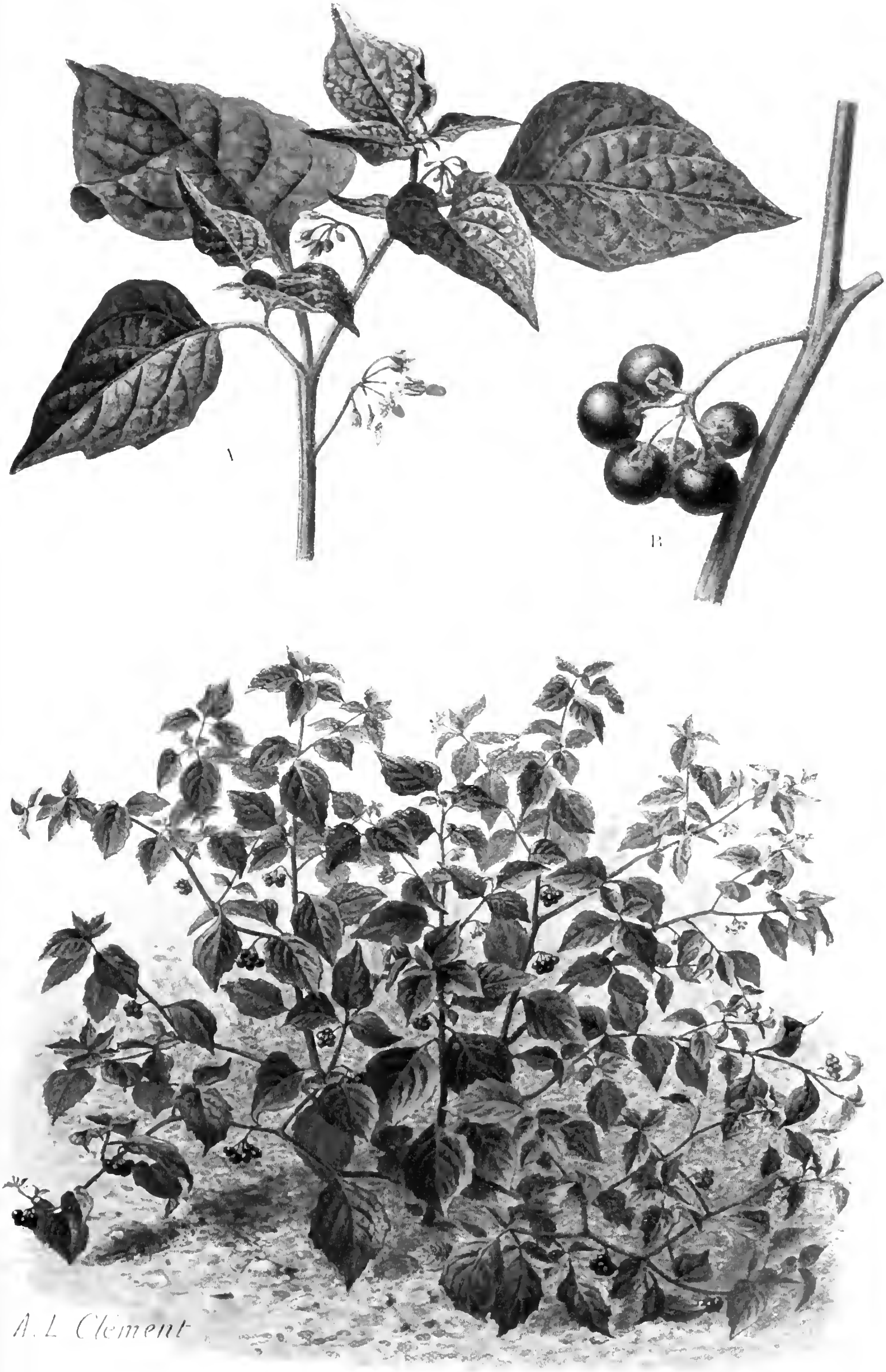
[2] *Revue horticole*, 1909, pages 107, 332 ; 1910, p. 132.



[illegible]

[illegible]

A. [illegible]



Morelle noire

Port de la plante au 1/5 de grandeur naturelle.

A. *Rameau et inflorescence, de gr. nat.* — B. *Fruits à maturité, de gr. nat.*

fréquemment dans les cultures et sur le bord des routes. La tige atteint 20 à 40 centimètres de hauteur suivant les conditions dans lesquelles elle se trouve, poussant sur les terrains vagues, dans les endroits secs, dans les céréales mal nettoyées, et par suite indifférente sur la nature du sol.

La tige est anguleuse, glabre ou légèrement poilue, et porte des feuilles pétiolées, plus ou moins ovales, sinuées, parfois dentées. Les fleurs sont blanches, petites, groupées en cyme de 4 à 5. Le fruit est une baie d'abord verte, puis noire à maturité. Toute la plante répand une odeur désagréable, comme d'ailleurs les feuilles, tiges et fruits de la Pomme de terre. Les fruits et toutes les parties vertes de la plante contiennent une assez forte proportion de solanine, alcaloïde constituant un poison dont il faut se méfier, quoiqu'il soit peu actif chez l'homme. Certains cas d'empoisonnement par la Morelle noire paraissent bien avoir été constatés, mais ils sont rares et se réduisent à de simples indispositions. D'ailleurs, dans certains pays, à l'île de la Réunion particulièrement, la Morelle noire est utilisée dans l'alimentation journalière. Elle est cultivée sur des surfaces importantes sous le nom de Brede Morelle et n'est aucunement toxique ; les feuilles sont considérées comme émollientes et les racines comme émollientes et diurétiques (J. de Cordemoy).

En France, son odeur désagréable éloigne les animaux et ils se refusent à les consommer. On cite pourtant des expériences qui ont permis de faire ingérer à des chevaux jusqu'à 3 kilogrammes de Morelle noire à l'état frais, et ils n'en ont ressenti aucune indisposition grave, Cette plante est parfois désignée sous le nom de « Crève-chien », nom qui, d'après ce que nous venons de dire, est fortement exagéré.

Quoi qu'il en soit, c'est une plante heureusement assez peu répandue en France, et il ne vient à l'idée de personne de la faire consommer à des animaux de la ferme ; il est même prudent de la détruire dès que l'on peut en avoir l'occasion.

G. Fron.

BÊCHES ET HOUES DIVERSES

Pour compléter nos études sur les bêches et sur les houes, parues dans la *Revue horticole*, nous donnerons les quelques indications suivantes :

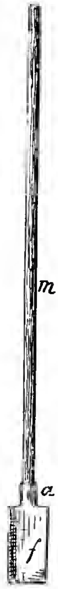


Fig. 140. — Bêche malgache (*angady*).

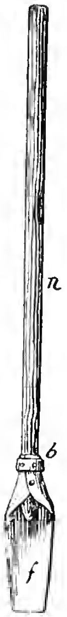


Fig. 141. — Bêche annamite (*câi-thuông*).

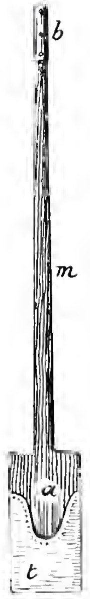


Fig. 142. — Bêche annamite (*câi-mai*).

La bêche des Malgaches, appelée *angady*, ressemble beaucoup à nos louchets étroits ; le fer *f* (fig. 140), de 25 à 30 centimètres de hauteur, est légèrement concave ; les coins supérieurs sont découpés et enroulés en douille *a* ; le manche *m* est d'une longueur démesurée (1^{m}80 à 2 mètres) et l'outil, souvent lancé très obliquement sur le sol, agit par percussion à la façon d'une houe.

La bêche annamite (*câi-thuông*), sorte de louchet (fig. 141), a un fer *f* de 8 centimètres de tranchant, 40 à 50 centimètres de hauteur ; la lame est enroulée et maintenue par une bague *b* à l'extrémité du manche *n* de 1^{m}20 de longueur ; pour les travaux dans les terrains humides, les Annamites se servent d'une bêche en bois (*câi-mai*) de 40 centimètres de hauteur et de 1^{m}40 de manche *m* (fig. 142) ; la palette *a* est simplement garnie d'une plaque de tôle *t* de 20 centimètres de tranchant et de 15 à 25 centimètres de hauteur ; quelquefois l'extrémité du manche est garnie d'une douille métallique *b*

Le labourage à bras des rizières du Japon se pratique avec une bêche en bois dont le tranchant seul est formé d'une bande de fer ; la partie inférieure du manche est munie, en arrière, d'un prolongement terminé par un talon que l'ouvrier fait appuyer sur le sol pour pouvoir arracher et soulever la motte de terre découpée par la palette.

Les houes sont très employées dans nos colonies ; d'ailleurs, on peut dire que dans tous les pays la houe remplace la bêche chaque fois que le travailleur marche pieds nus.

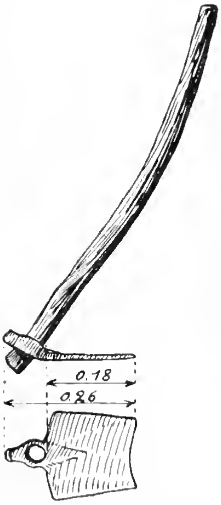


Fig. 143. — Houe tunisienne (*messah*).

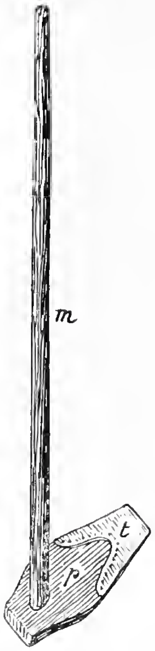


Fig. 144. — Houe annamite (*cai-cuóc-bàn*).

En Tunisie, la culture à bras des jardins et des Oliviers est faite par les indigènes à l'aide d'une houe (appelée *messah*) indiquée par la figure 143 ; l'outil, fabriqué par les indigènes à l'aide de procédés très rudimentaires et très simples, est assez lourd ; le modèle que nous avons rapporté de Sfax pour notre collection d'étude de l'Institut National Agronomique, ayant les dimensions indiquées par la figure 143, pèse 2 kilog. 500.

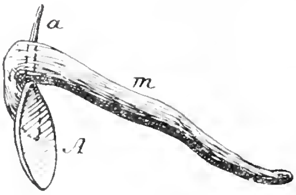


Fig. 145. — Houe du Dahomey (*daba*).

Pour toutes nos colonies (et on pourrait ajouter comme pour toutes les régions de la France), sans modifier les dimensions et les formes des outils auxquels les indigènes sont habitués, et qui sont en relation étroite avec l'énergie des moteurs et la résistance du sol, on pourrait certainement construire de semblables outils plus légers avec nos métaux d'excellente qualité.

La houe annamite (*cài-cuóc-bân*) a un manche *m* (fig. 144) de $1^{m}20$ de long raccordé, à 45 degrés environ, à une palette *p* en bois, de 35 centimètres de long, garnie d'une plaque de tôle *t* ayant 12 à 15 centimètres de tranchant et 7 à 15 centimètres de hauteur.

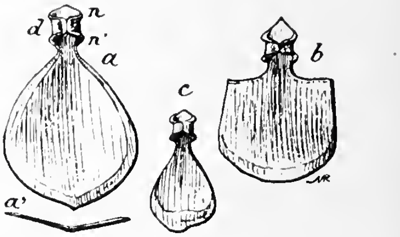


Fig. 146. — Fers de houes de l'Afrique centrale.

Au Sénégal et au Dahomey, le fer de la houe A (fig. 145) se termine par une queue *a* qui passe dans un œil du manche *m* ; ces houes sont appelées *dabas* ; il faut environ 25 journées d'hommes pour préparer, avec la *daba*, un hectare de terre en vue de la culture des Arachides.

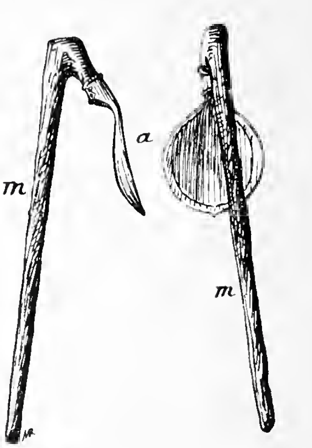


Fig. 147. — Houe de l'Afrique centrale.

Les houes des indigènes de l'Afrique centrale, très bien confectionnées comme pièces de taillanderie, présentent une grande analogie avec les outils utilisés par certaines peuplades de l'Amérique centrale. La figure 146 représente des houes employées par les femmes N' Gapous pour la culture du Sorgho et du Maïs : *a* fer de houe des Ouaddas, *a'* coupe transversale (24 centimètres de long, 18 centimètres de large et 15 millimètres de flèche) ; *b* fer de houe de la Kémo (22 centimètres de long et 145 millimètres de large) ; *c*, fer de binette ou de piochon du Dar-Rouna et de la Kémo (15 centimètres de long et 9 centimètres de large). — Tous ces fers *a* (fig. 147) forment un angle très petit avec le manche *m*, que les femmes manœuvrent avec une seule ou avec les deux mains (suivant la résistance du sol) et en travaillant recourbées, la tête très rapprochée de la terre ; le manche *m* (fig. 147) a environ 65 centimètres de longueur. Les douilles *d* (fig. 146) des fers, ornementées de dessins en creux, sont formées (comme dans l'augady des Malgaches) par une patte recourbée faisant corps avec la palette, et, comme les deux lèvres ne sont pas soudées, l'artisan a eu soin de leur donner du raide en rabattant, au marteau, deux collets *n* et *n'* qui jouent le rôle de nervures.

Max Ringelmann.

LA CRISE DE L'APPRENTISSAGE EN HORTICULTURE

Les lettres que j'ai reçues en suite de la publication de mon précédent article m'ont montré que j'avais traduit le sentiment de bien des jardiniers, qui se rendent compte du danger que j'ai signalé. L'une d'elles m'a particulièrement touché ; elle émane d'un homme qui s'est fait une véritable célébrité, comme semeur, dans notre profession, et qui a le profond chagrin de voir son fils, lequel n'a pas souci de la parcelle de gloire acquise par son père en trente années de travaux, abandonner le métier qu'il lui a appris, pour gagner dans une usine un salaire plus élevé. Ce fils n'a pas compris l'honneur qu'il avait de porter un nom révéré en horticulture et il préfère exercer un métier, plus rémunéré peut-être, mais à coup sûr moins noble et moins sain.

Le vieux jardinier dont je parle s'incline, d'ailleurs, devant ce calcul trop pratique, mais il fait remarquer avec raison que nombre de jeunes gens s'étiolent dans les bureaux ou les administrations pour gagner un salaire moindre que celui des jardiniers, bien qu'ils soient obligés cependant d'être vêtus convenablement et de faire figure.

C'est parfaitement pensé, et il faudrait faire comprendre aux parias de la bureaucratie l'intérêt qu'ils auraient à apprendre un métier. Mais comment y parvenir, et comment ensuite les instruire ?

Nous en revenons là aux difficultés de l'apprentissage que j'ai exposées dans l'article précédent. D'ailleurs, ces jeunes gens, qui appartiennent souvent à de bonnes familles, se plieraient difficilement aux besognes un peu ingrates que l'on impose généralement au début aux apprentis, dans les établissements où on en forme encore.

Il faut donc trouver d'autres moyens pour les faire pénétrer dans l'horticulture et leur en inspirer le goût.

Je ne crois guère à l'efficacité des leçons qui peuvent être données dans ce sens à l'école primaire ; on a trop tendance à charger les programmes, et les instituteurs ne peuvent arriver à satisfaire à leurs exigences. Il faudrait d'abord commencer à donner dans les écoles normales une solide instruction horticole aux maîtres, et je crois fort, à supposer que des cours leur soient faits, qu'ils sont considérés comme accessoires et suivis par eux avec bien peu d'attention.

Les leçons qu'on tente de donner dans quelques régiments ne peuvent embrasser qu'un petit nombre de sujets et s'adressent à des hommes déjà trop âgés. D'ailleurs, on sera bien obligé de renoncer à vouloir apprendre, en deux ans, aux soldats autre chose que le métier militaire et d'abandonner la tendance actuelle de transformer les casernes en collèges.

Il y a bien l'organisation d'un service d'apprentissage dans les jardins publics. Cette idée, qu'a défendue M. le professeur Gérard, est excellente, mais elle ne peut produire que des effets restreints. Il faut souhaiter, cependant, qu'elle soit appliquée dans toutes les grandes villes ; les chefs-jardiniers sont des maîtres de pratique tout indiqués.

Il reste donc deux moyens principaux : les cours et les écoles pratiques.

Ces cours existent déjà dans certaines villes : Paris, Lyon, Orléans, Rouen, Angers, etc. Ils sont, en général, organisés par des Sociétés d'horticulture ou des Syndicats horticoles. Au cours de son récent Congrès, la Fédération nationale des syndicats horticoles a préconisé l'organisation de cours semblables sur tous les points de la France. Mais il faut d'abord créer un personnel enseignant, et si les bons praticiens ne sont pas rares, il en est peu qui consentiraient, soit par excès de modestie, soit par défaut de loisir, à se charger de cours suivis et complets.

Aussi le Congrès de Bruxelles d'avril dernier, étudiant cette question de l'enseignement horticole, qui est aussi aiguë en Belgique qu'en France, a-t-il émis une série de vœux tendant à l'organisation et au perfectionnement de ce personnel enseignant. Il a préconisé notamment que des chaires ambulantes d'horticulture soient créées et que, dans les régions où l'arboriculture fruitière, la culture potagère ou la floriculture constituent la principale ressource, des spécialistes soient rattachés à ces chaires. Il a même demandé — et c'est là du bon féminisme — que l'on favorise les écoles féminines d'économie domestique et qu'on introduise dans toutes, même pour les jeunes filles de la classe aisée, l'enseignement de l'horticulture et du jardinage.

En tout cas, en supposant que l'on puisse, grâce aux efforts des Sociétés et Syndicats, créer un peu partout des cours gratuits, ils ne seront jamais qu'un complément, et ne remédieront pas d'une façon suffisamment efficace à la crise de l'apprentissage. Ils ne seront, le plus souvent, suivis que par ceux qui ont déjà décidé de se consacrer à l'horticulture ; ils ne feront pas naître beaucoup de vocations de plus.

Nous en venons donc forcément au moyen le plus efficace, à mon avis : l'école. Mais je m'empresse d'ajouter que l'école doit être, avant tout, pratique et s'adresser aux adolescents au sortir de l'école primaire. Il ne s'agit pas de créer des succursales de l'école de Versailles ; nous verrons tout à l'heure le rôle que celle-ci doit jouer.

Il faut instituer des écoles qui soient pour l'horticulture, à l'égard de l'école de Versailles, ce que sont les écoles pratiques d'agriculture, comme celle d'Ecully, à l'égard des écoles de Grignon ou de Grand-Jouan.

Nous ne sommes pas entièrement privés d'écoles de ce genre ; il y a d'abord des orphelinats, comme celui de Chambéry, ou des maisons comme Saint-Nicolas-d'Igny, qui rendent de réels services, mais qui ne peuvent s'adresser qu'à une catégorie spéciale d'élèves.

Il y a même des écoles d'horticulture comme celles d'Antibes et d'Hyères. Mais je n'offenserai personne en disant que ces écoles, soit en raison du manque de ressources, soit en raison des programmes actuels, ne répondent pas assez au but que j'envisage.

Il s'agit donc de créer, avec l'appui des municipalités intéressées, qui feront bien quelque chose pour elles, puisqu'elles se disputent à coup de millions un régiment, des écoles *pratiques* d'horticulture dans tous les centres où il y a des éléments nécessaires d'instruction, c'est-à-dire des établissements importants d'horticulture, des jardins publics, etc.

Cette idée n'a pas échappé au Ministre de l'agriculture qui, au cours de la discussion tenue sur ce sujet à la Commission technique de l'horticulture, a pensé, en première ligne, à Lyon, et a chargé M. Antoine Rivoire de s'entendre avec la municipalité lyonnaise, entente qui est d'ailleurs en bonne voie.

L'actif inspecteur de la Compagnie d'Orléans, M. Tuzet, guidé par les mêmes vues, a pris l'initiative de créer des écoles de ce genre avec l'appui de sa Compagnie et des Sociétés d'horticulture locales. La première fonctionnerait dans la Dordogne.

Dans le programme, judicieusement raisonné, qu'il m'envoie, il prévoit que l'école recevra les jeunes gens à partir de treize ans et pour deux années d'études. Il explique que le but est de former de jeunes ouvriers qui se placeront ensuite dans les établissements horticoles. Il ne veut pas, avec raison, de personnel nombreux et coûteux, et c'est pourquoi il décline l'initiative de l'Etat, mais cependant il me paraît aller un peu loin quand il demande que l'école jouisse de la plus grande liberté commerciale. Il ne faut pas, dans l'intérêt même de sa réussite, qu'elle puisse créer une concurrence aux établissements de la région dont elle n'aurait pas les charges.

M. Tuzet prévoit un seul professeur pour les cours théoriques, l'enseignement devant surtout reposer sur les chefs de pratique.

Avec une pension peu coûteuse (250 fr. dans le projet de M. Tuzet) et avec des bourses ou des demi-bourses nombreuses, le recrutement de ces écoles se ferait facilement.

Souhaitons que la sous-commission nommée pour l'examen de cette question au Ministère de l'agriculture aboutisse rapidement à des solutions simples et économiques. Elle aura fait exception aux habitudes et aura bien mérité de l'horticulture.

La création d'un certain nombre de ces écoles pratiques amènerait forcément la transformation de l'Ecole de Versailles, qui deviendrait vraiment l'Ecole supérieure d'horticulture. Rien n'empêcherait d'ailleurs d'instituer une ou deux écoles normales qui tiendraient le milieu entre l'école pratique, recevant les adolescents de treize à quinze ans, et l'école supérieure, qui ne s'ouvrirait alors qu'aux jeunes gens de dix-huit ans.

Mais il faudrait que cette école supérieure fût ouverte plus largement à ceux qui voudraient recevoir un enseignement scientifique complet, sans ambitionner pour cela un diplôme.

Il est pénible de voir qu'en France un fils d'horticulteur ne puisse compléter son instruction technique, s'il ne se plie pas aux formalités des examens d'entrée à Versailles. Quelle que soit son envie de s'instruire en horticulture, Versailles lui sera fermé s'il ne répond pas assez bien aux questions qui lui seront posées sur la géométrie ou sur l'histoire, de façon à passer sur le dos des candidats plus frottés de science qui se disputent les places dont le nombre est rigoureusement limité.

Pourquoi ne pas autoriser ce jeune homme à suivre, en auditeur libre, les cours? Cette faveur est réservée aux étrangers, ce qui est vraiment un comble.

Qu'on rende aussi sévère qu'on voudra l'examen de sortie pour l'attribution du diplôme d'ingénieur horticole, mais qu'on ne refuse pas, au xx^e siècle, la faculté de s'instruire à celui qui ne demande pas de parchemin, mais qui veut compléter son instruction dans tel ou tel sens.

J'ai d'ailleurs vu avec plaisir, en lisant un récent discours d'un des directeurs du ministère, M. Mamelle [1], que les idées s'étaient modifiées en haut lieu sur ce point, et j'espère bien ne pas tarder à voir une amélioration aussi nécessaire se produire.

Ce n'est pas en France seulement que ce mal existe. M. Buyssens le signalait récemment en Belgique. Il constatait que M. le professeur Mac Leod, de Gand, qui avait voulu intéresser les horticulteurs gantois aux questions si importantes d'hérédité dans la recherche des nouveautés, n'avait pas réussi parce que ces horticulteurs n'avaient pas une instruction suffisante. Et cela parce que les fils d'horticulteurs n'avaient pas pu être instruits dans une école supérieure d'horticulture, ouverte à toutes les bonnes volontés.

M. Buyssens préconise d'ailleurs le passage dans une école moyenne pratique d'horticulture, puis l'assistance aux cours d'un institut horticole annexé à une grande Université. Il suffirait d'ajouter des cours de culture et d'économie horticole aux cours de sciences naturelles de l'Université choisie.

De cette façon, l'enseignement serait organisé de la base au sommet, depuis l'école pratique faisant de bons ouvriers, jusqu'à l'école supérieure formant les professeurs, les conférenciers et les chefs des grands établissements, en passant par l'école moyenne qui formerait les contremaîtres, comme les écoles d'Angers et d'Aix le font pour l'industrie, — sans négliger pour cela des stages obligatoires de plusieurs années dans les établissements, indispensables pour apprendre la vraie pratique.

Le plan est vaste, mais il s'impose. Ne se décidera-t-on pas à l'entreprendre?

Philippe Rivoire.

LE CONGRÈS DES ROSIÉRISTES

Le compte rendu *in extenso* du Congrès intertional des rosiéristes, tenu à Paris, vient de paraître dans le fascicule de juin du *Journal de la Société nationale d'horticulture*. Nous allons en résumer les parties essentielles.

La synonymie

La première question traitée a été celle de la synonymie. M. Guillot, de Lyon-Montplaisir, a fait à ce sujet une communication dans laquelle il a dressé une liste de Roses dont les noms devraient être supprimés, comme synonymes de variétés plus anciennes.

Une autre question connexe a été soulevée à ce propos, celle de la traduction des noms étrangers. M. Bruant a signalé l'inconvénient qu'il peut y avoir à faire de ces traductions, qui risquent de produire des confusions, voire même des inexactitudes. M. George Paul a exprimé l'avis qu'il était préférable de respecter les noms étrangers, comme on le fait en Angleterre.

Il est certain que la traduction des noms en français peut embrouiller la nomenclature et embarrasser les amateurs ; mais, d'autre part, les noms étrangers sont parfois bien difficiles à lire et à retenir. Il semble qu'il y ait là une question d'espèces.

Après un court débat, le Congrès a adopté trois vœux tendant : 1° à la confection d'un bon catalogue des synonymes connus, qui permettrait d'éliminer progressivement certains noms des catalogues ; 2° à l'adoption de noms aussi courts que possible ; 3° à l'enregistrement des noms étrangers tels qu'ils ont été donnés par les obtenteurs, sans traduction ni abréviation.

Les maladies du Rosier

Lecture a été donnée ensuite d'un important mémoire de M. Griffon sur les moyens à employer pour combattre les maladies du Rosier, maladies non parasitaires et maladies causées par des parasites végétaux. D'intéressantes remarques ont été faites sur ce sujet par M. Maurice de Vilmorin, M. Georges Truffaut et divers autres membres du Congrès. Il en ressort que la chlorose, par exemple, est souvent causée par l'excès de calcaire, surtout dans la section des Cinnamomées, mais que fréquemment aussi elle est produite par l'emploi des sels potassiques. Les sels de magnésie, au contraire, la combattent efficacement.

---

[1] *Revue horticole*, 1910, page 277.

Le mémoire de M. Griffon ne fournit pas seulement d'utiles données sur les moyens de combattre les diverses maladies des Rosiers ; il pose aussi les bases d'une enquête qui permettrait d'élucider bien des questions obscures, si tous les praticiens, tous ceux qui font des observations, voulaient en suivre les données et faire connaître ce qu'ils ont vu. On ne saurait trop conseiller aux amateurs de Rosiers de conserver ce mémoire et de s'en inspirer pour des études ultérieures.

Les meilleures variétés de Roses mises au commerce en 1907

Comme les années précédentes, M. Croibier a traité cette question, en exposant le résumé de ses observations. Il exprime l'opinion que l'année 1907 a vu paraître un bon nombre de plantes d'un réel mérite, et que la série des hybrides de Thé s'augmente d'une façon surprenante.

Voici la liste des variétés choisies par M. Croibier, avec le nom de leur obtenteur :

Bengale : *Les Gloriettes* (Gamon).

Thé : *Hugo Roller* (Wm. Paul) ; *Madame Edward Vicars* (Schwartz) ; *Mrs Dudley Cross* (W. Paul) ; *Souvenir of Stella Gray* (Dickson) ; *Mademoiselle Louise Leroy* (L. Leroy).

Hybrides de Thé : *Altmarker* (J. C. Schmit) ; *Aurora ; Avoca* (Dickson) ; *Colonel R. A. Williamson* (Dickson) ; *Dorothy Page Roberts* (Dickson) ; *Elisabeth Barnes* (Dickson) ; *H. Armitage Moore* (Dickson) ; *Harry Kirk* (Dickson) ; *H. von Lieser* (P. Lambert) ; *Isabel Milner* (W. Paul) ; *Laurent Carle* (Pernet-Ducher) ; *Madame Bory d'Arnex* (Soupert et Notting) ; *Madame Maurice de Luze* (Pernet-Ducher) ; *Madame P. Euler* (P. Guillot) ; *Madame Segond-Weber* (Soupert et Notting) ; *Mrs. Aaron Ward* (Pernet-Ducher) ; *Mrs. Harold Brocklebank* (Dickson) ; *Queen of Spain* (S. Bide) ; *Rhea Reid* (E. G. Hill).

Hybrides remontants : *Gloire de Chedane-Guinoisseau* (Chedane) ; *Rouge angevine* (Chedane).

Pernetiana : *Lyon Rose* (Pernet-Ducher).

Rugueux : *Madame Tiret* (Gravereaux) ; *Madeleine Fillot* (Gravereaux).

Wichuraiana sarmenteux : *Alexandre Girault* (Barbier et C^ie^) ; *Rambler Kœnigin* (Kohler et Rudel).

La magnésie dans l'alimentation du Rosier

M. Léon Chenault, d'Orléans, a confirmé les bons résultats que lui donne l'emploi du sulfate de magnésie dans l'alimentation des Rosiers ; il le considère comme absolument indispensable.

La question est maintenue à l'étude.

Les Roses botaniques

M. Maurice de Vilmorin a fait une importante et savante communication sur les Roses botaniques ; il a exposé les mérites et les utilisations des principales d'entre elles et a indiqué, en terminant, un classement basé sur ces utilisations, classement qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

I. Rosiers botaniques les plus propres à isoler, comme spécimens décoratifs :

Rosa setigera, *R. moschata* et sa variété *chinensis*, *R. Soulieana*, *R. ferruginea*, *R. rubiginosa*, *R. villosa*, *R. californica*, *R. rugosa* et ses variétés, *R. Beggeriana*, *R. macrophylla* et ses variétés, *R. alpina* et ses variétés, *R. lutea*, *R. sericea*, *R. bracteata*, *R. microphylla*.

II. Rosiers botaniques propres à garnir des supports, tonnelles, ou propres au palissage :

Rosa multiflora, *R. Wichuraiana*, *R. sempervirens*, *R. arvensis*, *R. Banksiæ* et son hybride *R. Fortuneana*, *R. bracteata*, *R. lævigata*, *R. microphylla* (hybrides), Rose *Jaune de Fortune*.

III. Rosiers botaniques de dimension restreinte, pour plates-bandes, rocailles :

Rosa anemoneflora, *R. Watsoniana*, *R. indica*, *R. semperflorens*, *R. gallica*, *R. glutinosa*, *R. humilis* et ses variétés, *R. nitida*, *R. foliolosa*, *R. acicularis*, *R. pimpinellifolia*, *R. xanthina*, *R. berberifolia*.

Rappelons enfin les mémoires préliminaires de MM. Viviand-Morel et Aaron Ward, qui ont été signalés dans la Chronique du dernier numéro, page 322.

Max Garnier.

DISANTHUS CERCIDIFOLIA

La petite famille des Hamamélidées qui, dans la classification naturelle, suit de près celle des Saxifragées, renferme seulement une quarantaine d'espèces, réparties dans une vingtaine de genres, dont une dizaine possède des représentants dans les cultures. Ce sont pour la plupart des petits arbres, tels que les *Liquidambar* et les *Parrotia*, ou plus souvent des arbustes, presque tous rustiques, plutôt de collections, leurs fleurs étant en général peu décoratives, mais intéressantes et souvent fort curieuses par leur construction. C'est, en particulier, le cas de l'arbuste auquel nous consacrons cette note. C'est le seul représentant du genre, exclusivement japonais ; la majorité des espèces composant cette famille est, au reste, d'origine asiastique.

Le *Disanthus cercidifolia* semble être très peu répandu dans les cultures ; son introduction est, d'ailleurs, relativement récente ; la plus ancienne mention dans les publications horticoles est, à notre connaissance du moins, l'article que lui a consacré le *Garden and Forest*, en 1893. La description qui va suivre et la figure ci-contre, dont nous devons les éléments à l'obligeance de M. M. de Vilmorin, qui en possède un bel exemplaire dans son Fruticetum des Barres, qui a abondamment fleuri en octobre dernier, nous dispensent d'entrer dans d'autres détails analytiques. Nous ferons simplement remarquer la curieuse disposition des fleurs accolées dos à dos au sommet d'un pédoncule commun ; leur couleur rouge lie de vin et surtout leur aspect d'étoile de mer sont non moins singuliers ; enfin leur odeur fétide et pénétrante ajoute encore à l'étrangeté de cet arbuste.

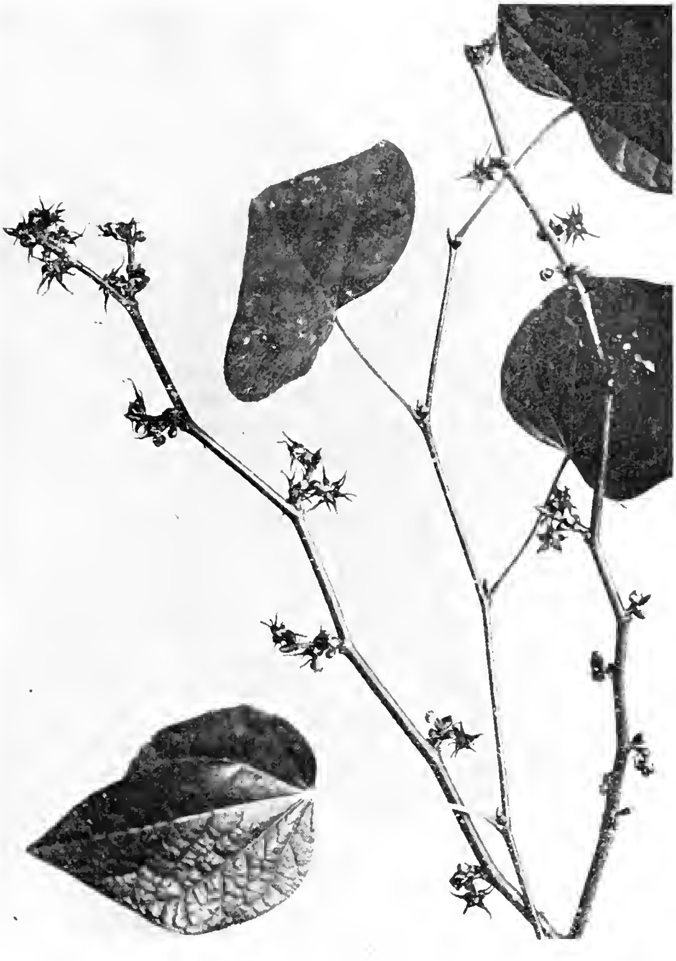


Fig. 148. — *Disanthus cercidifolia.*
Photographie prise aux Barres au mois d'octobre (réduite).

Mais, si la floraison, qui se produit au moment de la chute des feuilles, même lorsqu'elles sont tombées, au moins celles des ramilles florifères, n'a d'autre intérêt que sa curiosité, il n'en est pas de même de son feuillage ample et d'un beau vert un peu violacé l'été durant, et qui se pare, à l'approche de sa chute, de teintes variant du violet au rouge clair dans la partie supérieure de l'arbuste, tandis que celles qui sont abritées restent vertes, ainsi, d'ailleurs, que le faisait remarquer M. Jacques L. de Vilmorin, dans un récent article, paru ici même [1]. Pour compléter ces remarques, nous devons dire que le jeune exemplaire des collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, a fleuri pour la première fois en même temps que celui des Barres. Il serait intéressant de savoir si d'autres floraisons se sont également produites ailleurs, si elles ont eu lieu antérieurement et si elles se produisent régulièrement chaque année.

Disanthus cercidifolia, Maxim. — Arbuste buissonneux, atteignant environ 1m 50 de hauteur, très glabre, à rameaux raides, flexueux ou même en zig-zag ; écorce grise, parsemée de lenticelles. Feuilles caduques, alternes, dépourvues de stipules, rougissant fortement à l'automne ; pétiole long de 5 à 7 centimètres, arrondi, légèrement élargi à l'insertion ; limbe largement ovale ou cordiforme, mesurant 7 à 10 centimètres dans son plus grand diamètre, graduellement acuminé au sommet, à bords à peine anguleux, très entiers et récurvés en dessous ; nervures concaves sur la face supérieure, convexes sur l'inférieure, qui est plus pâle. Fleurs hermaphrodites, petites, larges seulement de 2 centimètres, extrêmement singulières, rouge vineux foncé, répandant une odeur cadavéreuse, géminées et opposées dos à dos sur de très courts pédoncules insérés sur de très courtes ramilles développées sur les rameaux de l'année précédente et formant des fascicules axillaires et pauciflores ; pédoncule commun émergeant à peine d'un bourgeon renflé, formé de nombreuses bractées rosées et imbriquées ; calice à cinq divisions conniventes, cupuliformes, largement ovales, minces, rosées, fortement récurvées supérieurement, persistant après l'anthèse ; corolle à cinq pétales libres, brusquement rétrécis au-dessus de la base en une longue pointe caudiforme, donnant à la fleur un aspect étoilé ; étamines cinq, dont deux ou trois stériles fortement, renflées chacune en deux petits sacs rouges, les autres à filet court, aplati, incurvé sur l'ovaire et portant au sommet deux petites loges d'anthères parallèles et renfermant un pollen blanc ; ovaire paraissant à deux loges surmontées chacune d'un style rudimentaire. Fruit capsulaire, à deux loges polyspermes, d'après les auteurs. Habite le Japon. Introduit vers la fin du siècle dernier. Fleurit en octobre.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 494 : *Teintes d'automne de quelques arbustes* (Jacques L. de Vilmorin).

Nous avons dit que le *Disanthus cercidifolia* était un arbuste de collection, mais néanmoins intéressant par la vive coloration dont se pare son beau feuillage à l'automne. Sa rusticité n'étant pas douteuse pour notre climat, on choisira pour lui un endroit dégagé, frais, préférablement abrité du grand soleil par l'ombre projetée de grands arbres ou le voisinage d'un mur, mais en tout cas exposé au rayonnement céleste, si l'on veut que le feuillage puisse se colorer à l'automne, car on n'ignore pas que cette coloration est principalement due au refroidissement causé par le rayonnement nocturne. A l'endroit de la nature du sol, le *Disanthus cercidifolia* est assez exigeant ; il lui faut, en effet, une terre très légère, peu calcaire, et préférablement même la terre de bruyère. Quant à sa multiplication, on l'effectue par le marcottage, par le semis, bien que les graines germent très lentement, enfin et probablement aussi par la greffe sur *Hamamelis*.

S. Mottet.

LES STENANTHIUM

L'Amérique du Nord ainsi que l'Asie semblent être, en ce moment, l'objet des recherches des explorateurs horticoles. Aussi, n'est-il pas de jours que l'on n'enregistre l'introduction dans les jardins de nouveautés remarquables.

Les plantes qui vont nous occuper aujourd'hui sont connues depuis fort longtemps ; elles figurent dans l'herbier de Kunth, mais elles viennent à peine de faire leur apparition dans les jardins ; cependant, elles devraient y figurer depuis nombre d'années.

La plus importante du genre est le *Stenanthium robustum*, Kunth, de l'Amérique du Nord, mais les autres espèces découvertes par ce botaniste sont des plus intéressantes pour la décoration des grands massifs de nos jardins.

La culture de ces jolies *Liliacées*, voisines des *Veratrum*, est aussi facile que celle de bien d'autres espèces ; leur rusticité est à toute épreuve, pourvu qu'on leur donne un sol léger, exposé au grand soleil et loin des grands arbres, ces végétaux craignant l'ombre. En mettant le jeune sujet en place, il est bon de garnir l'entour des racines de terreau de feuilles sableux ou de terre de bruyère grossièrement consommée, le tout mêlé de fumier de vache bien décomposé, car de même que toutes les autres plantes bulbeuses, celles-ci exigent des engrais parfaitement consommés.

Moyennant ces quelques soins du début, les *Stenanthium* s'établissent fortement et dédommagent l'amateur par leur floraison.

Une plante de ce genre, bien établie, produira assurément des graines dans nos contrées et, par la fécondation artificielle entre les diverses espèces, on en obtiendra des variétés, peut-être plus belles et plus robustes encore, comme cela s'est produit avec d'autres végétaux cultivés.

Le semis doit s'exécuter en septembre, en planche terrautée ou en terrine remplie de terre de bruyère finement tamisée.

En résumé, la culture et la multiplication des *Stenanthium* est très facile ; en été, seulement, en cas de sécheresse prolongée, quelques arrosages seront nécessaires ; au début de la végétation, un peu de purin, mêlé à l'eau, leur procurera une vigueur nécessaire à l'obtention de belles tiges florales. Ces tiges, très longues, formeront une admirable décoration ; on en confectionnera des bouquets et des gerbes, dont la légèreté rehaussera merveilleusement les autres fleurs.

Voici la description des quatre espèces principales connues, toutes originaires de l'Amérique du Nord : *Stenanthium occidentale*, A. Gray. Bulbeux. Tige grêle de 30 à 50 centimètres de hauteur, sortant de 3 à 4 feuilles linéaires un peu réduites. Fleurs pourpre foncé, campanulées comme celles des *Jacinthes*, disposées en grand nombre, en grappes lâches. Floraison en juillet août.

S. angustifolium, Kunth. — Feuilles nombreuses de 30 à 60 centimètres de longueur, du centre desquelles s'élance une tige de 1m50, portant une panicule longue de 80 centimètres, composée de ramifications nombreuses, terminées par une masse compacte de fleurs campanulées d'un blanc verdâtre, en juin-juillet.

S. frigidum, Kunth. — Feuilles, de 5 à 6, linéaires, réduites ; tige élancée, de plus d'un mètre de hauteur, portant quelques feuilles rudimentaires ; panicule de fleurs campanulées, longue de 40 centimètres et plus, d'un rose purpurin, en juin-juillet.

S. robustum, Kunth. — Plante bulbeuse, à ognon un peu fasciculé ; feuilles canaliculées, longues de 80 centimètres à 1 mètre, retombantes, d'un beau vert. Tige paniculée de $1^{m}\,60$ à $2^{m}\,50$ de hauteur, composée de grappes simples, spiciformes, en juin-juillet ; fleurs campanulées, d'abord verdâtre, puis devenant d'un blanc de neige ; après plusieurs semaines de floraison, ces fleurs tournent au rose et au pourpre. Celles-ci, se produisant par milliers, forment des panicules d'une beauté remarquable ; d'autre part, au début de la végétation, en avril-mai, lorsque les bourgeons commencent à se développer, ils sont très droits, d'une légère nuance verte jusqu'à ce qu'ils deviennent graduellement d'un blanc gris, puis les fleurs, en jaillissant, produisent l'effet d'un feu d'artifice très élégant.

Il est surprenant que ces plantes si décoratives ne se rencontrent pas plus fréquemment dans nos jardins, étant données leur facile adaptation et leur véritable beauté.

R. de Noter.

CULTURE TARDIVE DES LAITUES

Entre l'instant où l'on récolte les dernières Laitues provenant des semis d'arrière-saison et les premières Laitues de primeur, il subsiste une lacune que, dans toute culture d'amateur bien conduite, on devra s'efforcer d'éviter.

Pour y arriver, il convient de semer, à partir du 20 au 25 août, et même jusque dans les premiers jours de septembre, en commençant par les variétés les plus longues à se former pour terminer avec les plus hâtives, soit de la Laitue *Georges* (fig. 149), soit encore de la Laitue *d'Alger* (fig. 150), excellente variété rustique à feuillage bien vert, dont la pomme moyenne, serrée et bien régulière, est jaune à l'intérieur ; elle est, de plus, passablement résistante aux attaques du « meunier », qui envahit et détériore trop souvent les Laitues cultivées sous châssis. On leur adjoint aussi de la Laitue *gotte à graine noire* et *à graine blanche* (fig. 151), et, pour faire à l'étouffée, c'est-à-dire sans air, de la Laitue *crêpe à graine noire* (fig. 152).

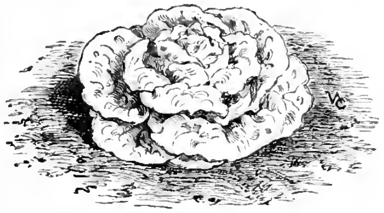


Fig. 149. — Laitue *Georges*.

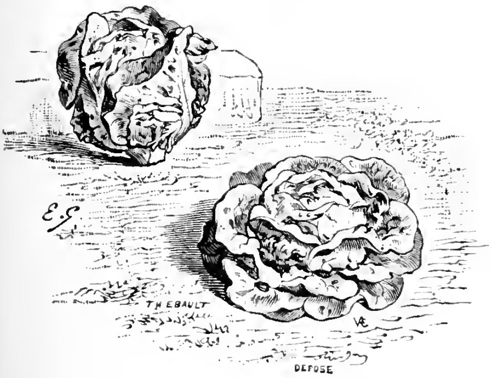


Fig. 150. — Laitue *d'Alger*.

Les divers semis seront faits de préférence sur un bout de vieille couche fraîchement retournée. La graine, après avoir été semée claire, puis appuyée, sera immédiatement recouverte d'un peu de terreau finement tamisé, et un coffre sera disposé sur le semis, pour pouvoir le couvrir immédiatement en cas de pluies froides ou persistantes.

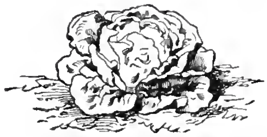


Fig. 151. — Laitue *gotte*.

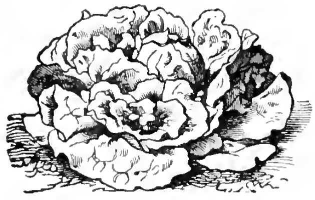


Fig. 152. — Laitue *crêpe*.

Le repiquage de ces plants devra avoir lieu de bonne heure, dès que les deux premières feuilles cotylédonaires seront étalées bien horizontalement, et avant le développement des autres feuilles ; elles seront repiquées soit sur un bout de vieille couche relevé en pente, soit en plein carré sur un ados incliné face au midi, et qui, après avoir été finement fourché et râtelé, sera recouvert d'au moins 3 centimètres de terreau tamisé, dont la surface sera un peu appuyée à la batte. Lorsque l'ados est ainsi préparé, on le recouvre de cloches placées en quinconce, sous chacune desquelles on repiquera au doigt 24 à 30 jeunes Laitues.

Plus tard, lorsque le plant est assez fort, on le met en place, soit sous cloche, au nombre de quatre ou cinq par clochée, selon le développement présumé de la variété cultivée, soit encore par 42 à 49 par châssis maraîcher de 1m30 × 1m35. A cette saison, toutes ces plantations seront faites sur ados recouvert de terreau neuf, les coffres étant placés de façon à suivre l'inclinaison des ados dont la surface devra se trouver à 10 centimètres au plus du vitrage des châssis, lequel devra être tenu très clair pour que les jeunes plantes reçoivent le plus possible de lumière, de façon à se développer avec vigueur.

La plantation terminée, on borne chaque plant en versant à son pied un peu d'eau. Si, lors des premières plantations sous châssis, le temps est beau, sec et exempt de brouillard pendant la nuit, on peut les laisser reprendre à l'air libre ; mais, dès la moindre menace de mauvais temps, il faut les recouvrir de châssis constamment aérés ; éviter aussi, par des sarclages, l'envahissement de ces plantations par les mauvaises herbes, et surtout par le Mouron blanc des jardiniers, plante vorace, envahissante, qui croît toujours avec une grande vigueur dans le terreau.

En cas de gelées précoces, on couvre la nuit avec quelques paillassons, plutôt destinés à garantir ces jeunes plantes contre les mauvais effets de la condensation de la vapeur d'eau au contact des vitres, que réellement contre le froid ; car ce n'est guère que fin novembre et en décembre qu'il devient nécessaire d'entourer les coffres de feuilles ou de litière sèche, ou d'empêtrer les cloches sous lesquelles on a planté de préférence de la Laitue *crêpe à graine noire*.

Ces plantations, bien soignées, produiront en novembre et décembre d'excellentes Laitues, bien pommées, grâce auxquelles on attendra sans trop d'impatience les premiers produits cultivés à chaud, sur couche.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les plantes nouvelles ci-après ont été présentées au mois de juin à la Société nationale d'horticulture :

Par MM. Maron et fils, horticulteurs à Brunoy (Seine-et-Oise) : Deux *Iris* hybrides nouveaux issus de l'*I. Ricardi* et obtenus par M. Ferdinand Denis, à Balaruc-les-Bains (Hérault), savoir :

Madame Claude Monet, à grandes fleurs bleu-violet foncé (Certificat de mérite) ;

Madame Durand, à grandes fleurs mauve grisâtre avec taches plus foncées (Certificat de mérite).

Par M. Jarry-Desloges, amateur à Paris : Deux variétés nouvelles de *Begonia* × *decora-Rex*, savoir :

Mont Pelé. Plante vigoureuse ; feuilles assez grandes, marron plus ou moins foncé recouvert de taches de teintes changeantes rose lilacé tirant parfois sur le violet ; bordure vert clair, irrégulière (Certificat de mérite) ;

Monsieur Auguste Rousseau. Feuilles de grandes dimensions, blanc argenté, parfois à reflets roses. La feuille est entourée d'une bordure marron verdâtre formée, en grande partie, de taches arrondies avec système pileux bien apparent (Certificat de mérite).

Par MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, une série de Pivoines obtenues de semis, et parmi lesquelles le Comité de floriculture a spécialement distingué les suivantes :

Jeanne Gaudichau. Fleur énorme, demi-bombée, d'un blanc fortement carné ; les pétales extérieurs larges et accidentés, ceux du centre festonnés et légèrement incurvés. Le bord des pétales est relevé d'une fine broderie carmin. Le port de la plante est très rigide (Certificat de mérite) ;

Hakodate. Fleur simple, à très grands pétales arrondis, blanc pur, avec un flot d'étamines jaune d'or brun au centre (Certificat de mérite).

Par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, à Paris :

L'*Iris germanica* var. *Parisiana* (section *plicata*). Fleurs moyennes, coloris très frais, à fond blanc fortement strié de lilas vif sur les divisions supérieures et inférieures ; hampes atteignant 70 centimètres. Fleurit au commencement de juin (Certificat de mérite) ;

L'*Iris germanica* var. *Ballerine* (section *macrantha*). Très grandes fleurs à divisions inférieures longues, violet foncé un peu rougeâtre ; divisions supérieures très grandes, arrondies et comme frangées, violet clair. Hampes atteignant près de 1 mètre. Fleurit de la fin de mai au commencement de juin (Certificat de mérite).

Deux pieds d'une Digitale hybride issue du croisement du *Digitalis purpurea*, Linné, var. *gloxinioides*, par le *Digitalis lutea*, Linné, var. *grandiflora*. Le *Digitalis* × *purpureo-grandiflora* présenté est de seconde génération ; son feuillage est intermédiaire entre ceux des parents ; les fleurs sont assez grandes, d'un coloris rose cuivré très particulier ; les présentateurs ont essayé souvent ce croisement, mais sans succès : c'est la première fois qu'ils ont obtenu des graines fertiles ; ils possèdent aujourd'hui, en pleine floraison, plusieurs exemplaires provenant de ces semis (Certificat de mérite).

Au Comité des Orchidées :

Par M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise) :

Le *Cattleya* × *Colosse* (*Cattleya Mendeli* × *Lælio-cattleya Martineti*). Plante nouvelle, à fleurs énormes, à divisions de très grande taille, bien étalées, légèrement lilacées ; le labelle, très grand et très allongé, est bien ouvert (Certificat de mérite) ;

Le *Læliocattleya Eudora*, var. *Inondation* (*Lælia purpurata* × *Cattleya Mendeli*). Diffère du *Læliocattleya Eudora* par les divisions de la fleur qui sont lignées de rouge intense, superbe couleur qui revêt entièrement le labelle (Certificat de mérite) ;

Le *Læliocattleya Canhamiana* var. Cette variété est issue du *Lælia purpurata* croisé par le *Cattleya Mossiæ variabilis*. Le labelle est très ample, de couleur lie de vin ; les pétales sont larges et bien étalés (Certificat de mérite).

Par M. Schwarz, chef de culture au domaine de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne) :

Le *Dendrobium regium*, plante à pseudo-bulbes de 35 à 40 centimètres de longueur. Fleur de bonne grandeur, à sépales et pétales rose foncé et à centre du labelle jaune crème (Certificat de mérite).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité ; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 juillet, les apports sur le marché aux fleurs ont été assez abondants ; la vente étant d'une bonne moyenne, les cours sont soutenus.

Les **Roses** de Paris, dont certaines deviennent rares, se vendent à des prix élevés, principalement dans le choix sur longues tiges; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 5 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 4 fr. ; *Paul Neyron*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. ; *Eclair*, de 6 fr. 50 à 9 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Her Majesty*, de 3 à 9 fr.; *Jules Margottin*, de 2 fr. 50 à 4 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr.; *Madame Bérard*, de 1 à 2 fr. la douzaine ; *Aimée Vibert*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte ; *Crimson Rambler*, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la branche ; les Roses sur très courtes tiges, en mélange de variétés, valent 8 fr. le cent. Les **Lilium** sont de bonne vente malgré les apports assez importants, on paie : le Lilium *Harrisii*, 4 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50; le **L.** *candidum*, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Œillets** s'écoulent facilement et à des prix soutenus, le choix se paie 2 fr. 50 la douzaine ; les Œillets de semis 0 fr. 75 la botte; l'Œillet *Poète*, 1 fr. la botte. Les **Orchidées**, dont les apports sont quelque peu limités, se vendent dans de bonnes conditions ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 25 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. la fleur. La **Pensée** *demi-deuil*, dont les apports sont sans importance, vaut 1 fr. le bouquet ; la Pensée *Parisienne*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. 50 les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. Le **Pois de senteur**, quoique abondant, se paie 0 fr. 50 la douzaine. Les **Glaïeuls** sont de bonne vente et à des prix élevés ; on paie : le **G.** *Colvillei*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; le **G.** *Gandavensis*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; les variétés de Lemoine, 3 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* est d'un écoulement facile à 1 fr. la botte ; le **G.** *paniculata*, 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda** est recherché à 0 fr. 60 la botte. L'Iris vaut de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Arum** valent de 4 à 9 fr. la douzaine. Les **Pieds-d'Alouette** valent 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata*, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Delphinium**, 1 fr. 25 la botte. La **Julienne**, 0 fr. 75 la botte Le **Pyrethrum** *roseum*, 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, qui fait son apparition, vaut 1 fr. la botte. La **Reine des Prés** se fait rare, on la paie 1 fr. 50 la botte. Les **Campanules** valent 1 fr. 25 la botte. L'**Hortensia** rose bleui vaut 0 fr. 50 la branche. Le **Tritoma** vaut 1 fr. 25 la botte de 12 branches. L'**Hydrangea** *paniculata* vaut 3 fr. les 6 branches. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 75 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia** se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or** vaut 0 fr. 75 la botte. Le **Physostegia** vaut 1 fr. les six branches. Le **Yucca** se paie de 2 à 2 fr. 50 la branche. La **Rose-Trémière** vaut 2 fr. 50 les six branches. Le **Bluet** se paie 0 fr. 50 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** de Paris valent de 43 à 80 fr. les 100 kilos; du Centre, de 40 à 60 fr. ; de Barbentane, de 20 à 50 fr. ; d'Aramon, de 15 à 40 fr. les 100 kilos ; les Haricots *Flageolets*, de 45 à 65 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, dont les apports sont limités, vaut de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 15 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Angers, de 5 à 20 fr. le cent; de Paris, de 10 à 25 fr.

de Bretagne, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 22 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de Paris, de 12 à 14 fr ; de Bretagne, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 à 1 fr. 95 le kilo. Les **Chicorées frisées**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Scarolles**, de 8 à 14 fr. le cent. L'**Oseille**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** en pointes, 1 fr. la botte. L'**Estragon**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Ognons**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. 50 la douzaine. Les **Girolles**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 60 à 180 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 50 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 12 à 25 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 55 à 60 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 56 à 70 fr. ; de serre, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 8 à 20 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Piment**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Raiforts**, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 la douzaine. Le **Cerfeuil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente plus active. Les **Fraises** deviennent rares, les prix subissent une hausse sensible, on paie : de Paris, de 70 à 100 fr. les 100 kilos ; la variété *Quatre-Saisons*, de 2 à 3 fr. le kilo ; les Fraises de Brest, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Cassis**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 60 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne et du Midi, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** des Pyrénées-Orientales, de 80 à 180 fr. ; du Var, de 80 à 250 fr. ; de la Vallée du Rhône, de 50 à 140 fr. les 100 kilos ; les Pêches de serre, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Poires** des Pyrénées-Orientales, de 40 à 60 fr. ; d'Espagne, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 75 à 4 fr. 50 pièce ; de Nantes, de 1 à 2 fr. pièce ; de Cavaillon, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. Les **Groseilles** à grappes, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; *à maquereaux*, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** de Champagne, de 120 à 150 fr. ; du Midi, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas* d'Algérie valent de 130 à 180 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, blanc, de 4 à 10 fr. le kilo ; noir, de 6 à 9 fr. le kilo. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce. Les **Prunes** de serre, de 1 à 3 fr. la caissette ; d'Espagne, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la caissette. Les **Figues** fraîches, de 1 à 2 fr. 50 la corbeille.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3198 (Dordogne). — Les feuilles de *Vanda* présentaient des taches jaunes entièrement dépourvues de parasites. C'est seulement après quelques jours de séjour que les taches les plus anciennes se couvrent d'une efflorescence brun olivâtre causée par le *Cladosporium herbarium*. Mais cette espèce n'est pas un parasite, c'est un saprophyte qui apparaît sur les parties mortes. Il est vraisemblable que les taches des feuilles sont dues à des piqûres d'insectes. Les fumigations ou les aspersions à la nicotine vous permettront d'en débarrasser vos serres.

N° 1927 (Côte-d'Or). — Vous croyez nécessaire, afin d'éviter la corruption des **eaux** conservées dans les serres **pour l'arrosage**, de vider à fond, de temps en temps, leurs réservoirs. C'est une erreur. Une poignée de chaux, en poudre ou principalement en pâte, jetée dans le récipient, épurera l'eau beaucoup mieux et pour plus longtemps que par l'autre système. Il en est de même pour les moisissures qui peuvent se former sur les pots des plantes : cet inconvénient disparaît en forçant la dose de chaux dans l'eau d'arrosage (une poignée de chaux pour 12 ou 15 litres d'eau). Le sulfate de fer, tout en rendant les mêmes services que la chaux, présente l'inconvénient d'oxyder les arrosoirs.

M. H. G. (Loire-Inférieure). — Pour combattre la cochenille (*Pulvinaria camellicola*) qui attaque vos Camellias, pulvérisez sur ceux-ci le mélange obtenu comme il suit : Faites dissoudre à chaud 1 kilogramme de savon noir dans 10 litres d'eau. Retirez cette solution du feu, et, tandis qu'elle est encore chaude, ajoutez-y 4 litres de pétrole en agitant très vigoureusement et assez longtemps pour obtenir une émulsion d'apparence crémeuse et suffisamment stable. Additionnez le tout d'un kilogramme de sulfate de cuivre, puis, au moment de l'employer, étendez ce liquide d'environ 80 litres d'eau. Essayez préalablement sur quelques rameaux l'insecticide ainsi obtenu afin de juger de l'effet produit sur la plante, avant d'opérer un traitement général.

N° 9787 (Marne). — **1° On peut soumettre les Potirons à une taille sommaire** ; pour favoriser le développement de branches vigoureuses, on les taille au-dessus de deux ou trois feuilles. Après la fécondation, quand les fruits ont acquis la grosseur du poing, on procède à l'éclaircissage ; on ne laisse qu'un ou deux fruits par pied, en choisissant, cela va de soi, les mieux conformés. Pour favoriser le développement des Potirons, on pince les branches qui les portent à deux ou trois feuilles au-dessus du fruit. Il y a inconvénient à pincer trop près du fruit, parce que la dessiccation de la branche peut se produire et gagner le pédoncule ; 2° Pour les Concombres et les Cornichons, un simple étêtage au-dessus de deux feuilles est suffisant ; 3° Quand l'Ail a acquis tout son développement, il est bon de nouer les tiges, non pour en favoriser le développement, mais pour en hâter la maturité. L'opération ne paraît pas exercer d'influence notable sur le grossissement des bulbes.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les habitués de la Bourse partent pour les vacances et leurs rangs s'éclaircissent chaque jour, aussi le marché n'est-il guère animé qu'un peu au début de la séance.

La tendance générale n'est pas meilleure que durant la dernière semaine et, à l'exception des établissements de banque qui ont poursuivi leur marche en avant, l'ensemble du marché n'a pas été aussi actif qu'on aurait pu le supposer. Les fonds d'Etats et valeurs Industrielles sont en recul ; on craint la grève générale sur les grands réseaux, mais la vraie raison est qu'il y a beaucoup moins de transactions.

New-York continue à être irrégulier, tantôt en hausse, tantôt en baisse ; à Londres les cours sont sans aucun changement appréciable. R. DORWAND.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

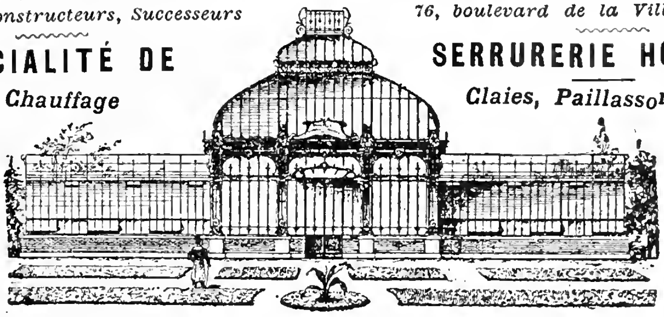
76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

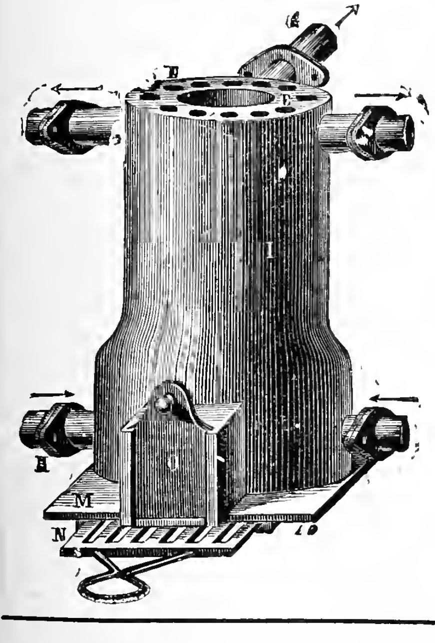
Claies, Paillassons



PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

BILLETS DE BAINS DE MER

(*Jusqu'au 31 octobre 1910*)

L'Administration des Chemins de fer de l'État, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour ci-après qui comportent jusqu'à 40 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° — Bains de mer de la Manche

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1^{re} et 2^e classes) et 33 jours (1^{re}, 2^e et 3^e classes).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

2° — Bains de mer de l'Océan

a) Billets individuels de 1^{re}, 2^e et 3^e classes valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

b) Billets individuels de 1^{re}, 2^e et 3^e classes, valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

BILLETS DE VACANCES

(*Jusqu'au 1^{er} octobre 1910*)

Billets de famille valables 33 jours (1^{re}, 2^e et 3^e classes) avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

Ces billets sont délivrés aux familles composées d'au moins trois personnes voyageant ensemble, pour toutes les gares du réseau de l'État (lignes du Sud-Ouest) situées à 125 kilomètres de Paris, ou réciproquement.

EXCURSION AU MONT SAINT-MICHEL

L'Administration des Chemins de fer de l'État fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de ville de Paris, des billets d'aller et retour à prix réduits, valables pendant sept jours, permettant aux touristes de se rendre au Mont Saint-Michel et de passer, au retour, par Granville.

Les prix de ces billets, y compris le parcours en tramway à vapeur entre Pontorson et le Mont, sont ainsi fixés : 1^{re} classe, **47 fr. 70** ; **2^e** classe, **35 fr. 75** ; 3^e classe, **26 fr. 10**.

Pour plus de renseignements, consulter le guide-album illustré du Mont Saint-Michel, mis en vente, au prix de 0 fr. 25, dans les bibliothèques des gares des Chemins de fer de l'État.

CHEMINS DE FER
DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Paris et l'Italie

(par le Mont-Cenis)

Aller (départ de Paris) : 2 h. 10 s. — V-L, L-S, 1^{re} et 2^e classes à couloir pour Rome ; 2^e classe Paris-Turin.

10 h. 20 s. : V-L, L-S, 1^{re} et 2^e classes jusqu'à Rome. — 1^{re} et 2^e classes Calais-Turin.

Retour (départ de Rome) : 11 h. 45 s. — V-L, 1^{re} cl. Rome-Paris ; 2^e cl. à couloir depuis Turin.

8 h. m. : V-L, L-S, 1^{re} et 2^e cl. à couloir depuis Rome — V-R depuis Dijon, 1^{re} et 2^e cl. à couloir Turin-Bologne.

3 h. 30 s. : 1^{re} et 2^e cl. à couloir Rome-Paris. — V-R Dijon-Paris.

Pour plus amples renseignements, consulter le Livret-Guide horaire P.-L-M. vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

TRAINS EXPRESS ET DE LUXE

POUR GENÈVE ET LA SAVOIE

1° de Londres et Paris

Express de nuit pour Genève, Evian, Divonne

V-L, L-S, 1^{re}, 2^e et 3^e classes à couloir. — L-S, 1^{re} et 2^e classes Calais-Genève ; 1^{re} et 2^e classe pour Divonne.

ALLER : départ de Londres, 11 h. m. ; de Paris, 9 h. 30 s.

RETOUR : départ de Divonne, 5 h. 34 s. ; de Genève, 7 h. 40 soir.

2° de Paris

A. Express de jour pour Genève et Evian

1^{re} et 2^e classes à couloir (V-R jusqu'à ou de Dijon).

ALLER : départ de Paris, 8 h. 30 m.

RETOUR : départ de Genève, 1 h. 23 s. ; d'Evian, 11 h. 10 matin.

B. Express de nuit pour Evian et bains d'Evian

L-S, 1^{re} et 2^e classes à couloir.

ALLER : départ de Paris, 8 h. 55 s.

RETOUR : départ d'Evian, 9 h. 1 s.

3° de Paris pour Aix-les-Bains, Chambéry, Annecy, Le Fayet-Saint-Gervais, Chamonix, Argentière et Vallorcine.

A) Express de jour

1^{re} et 2^e classes à couloir Le Fayet.

Départ de Paris, 8 h. 30 matin ; départ de Vallorcine, 6 h. 21 m. ; de Chamonix, 8 h. 51 m. ; de Le Fayet-Saint-Gervais, 10 h. 5 m. ; de Chambéry, 2 h. soir ; Aix-les-Bains, 2 h. 27 s.

B) Express de nuit

1^{re} et 2^e classes à couloir pour Le Fayet, *viâ* Annemasse, départ de Paris : 8 h. 55 soir.

1^{re}, 2^e et 3^e classes, départ de Paris : 8 h. 45 soir.

L-S, 1^{re} et 2^e classes à couloir pour Annecy, départ de Paris : 10 h. 20 soir.

Départ de Vallorcine, 1 h. 14 s., 4 h 21 s ; de Chamonix, 4 h. 19 s., 6 h. 01 s. ; de Le Fayet-Saint-Gervais, 5 h. 37 s., 7 h. 17 s. ; de Chambéry, 9 h. 20 s. ; d'Aix-les-Bains, 9 h. 53 s. (1^{re}, 2^e et 3^e classes : 1 h. 14 s., 2 h. 47 s , 4 h. 07 s , 8 h. 52 s., 9 h. 21 soir).

C) Savoie-Express (train de luxe)

V-S, V-R, nombre de places limité.

Départ de Paris : 11 h. 35 matin (mardi, jeudi, samedi).

Départ de Chambéry, 10 h. 04 m. ; d'Aix-les-Bains, 10 h. 30 m. ; d'Evian, 8 h. 02 m. ; de Genève, 9 h. 24 matin (lundi, mercredi, vendredi).

Pour plus amples renseignements, consulter le Livret-Guide horaire P.-L.-M., vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

Auguste NONIN
Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)
ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**
CATALOGUES FRANCO
VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.
Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.
PAUL LEBŒUF
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS
APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER
1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHEMIN DE FER DU NORD

UN JOUR A LA MER

A partir du dimanche 19 juin 1910 et *tous les dimanches suivants*, ainsi que les 14 juillet et 15 août jusqu'au dimanche 18 septembre inclus, trains de plaisir à marche rapide et à prix *très réduits* en 2e et 3e classes, aller et retour dans la même journée :

1° de *Paris à Boulogne-sur-Mer* et *Calais-Ville* et aux stations balnéaires de : Noyelles, Cayeux, Saint-Valéry-sur-Somme, le Crotoy, Quend-Fort-Mahon (plages de Quend et de Fort-Mahon), Rang-du-Fliers-Verton, Berck (plage de Merlimont), Etaples (Paris-Plage), Dannes-Camiers (plage Sainte-Cécile et Saint-Gabriel), Wimille - Wimereux (plages de Wimereux, d'Ambleteuse et d'Audresselles), Marquise-Rinxent (plage de Wissant).

ALLER : Départ de *Paris*, nuits des samedis aux dimanches et du 14 au 15 août à minuit 08 et 5 h. 45 matin.

RETOUR : Arrivée à *Paris*, les dimanches et le 15 août à 10 h. 15 soir et minuit 52.

2° de *Paris* au *Tréport-Mers* et *Eu* (plages d'Ault et Onival).

ALLER : Nuits des samedis aux dimanches et du 14 au 15 août, départ de *Paris* à minuit 15 et 5 h. 55 matin.

RETOUR : Les dimanches et le 15 août, arrivée à *Paris* à 9 h. 44 et 11 h. 53 soir.

(Pour le prix des places et le détail des horaires, consulter les affiches).

---

4 JOURS EN ANGLETERRE

du vendredi au mardi

La Compagnie du chemin de fer du Nord délivre les vendredis, samedis ou dimanches, à la gare de *Paris*-*Nord* et dans les bureaux de ville, des billets d'aller et retour de

PARIS A LONDRES

Aux prix très réduits ci-après (non compris le droit de quittance de 0 fr. 10) :

1re classe, 72 fr. 85 ; 2e classe, 46 fr. 85 ; 3e classe, 37 fr. 50.

Ces billets seront valables, pour les voyageurs de 1re, 2e et 3e classes, par les trains ci-après :

A l'aller, le vendredi, samedi ou dimanche seulement :

1° *Viâ* BOULOGNE-FOLKESTONE : Paris-Nord, départ 8 h. 25 matin ; Londres, arrivée 3 h. 25 soir.

2° *Viâ* CALAIS - DOUVRES : Paris-Nord, départ 9 h. 15 soir ; Londres, arrivée 5 h. 43 matin.

Au retour, le samedi dimanche, lundi.

1° *Viâ* FOLKESTONE-BOULOGNE : Londres, départ 10 h. matin ; Paris-Nord, arrivée 5 h. 20 soir.

2° *Viâ* DOUVRES-CALAIS : Londres, départ 9 h. soir ; Paris-Nord, arrivée 5 h. 50 matin.

Le mardi :

Viâ FOLKESTONE-BOULOGNE seulement : Londres, départ 10 h. matin ; Paris-Nord, arrivée 5 h. 20 soir.

Ces billets donnent droit au transport gratuit de 25 kilogrammes de bagages sur tout le parcours.

Service temporaire et gratuit de prises et de remises des bagages à domicile dans Paris.

A certaines dates, de fin juin à fin août, la Compagnie du Nord se charge de prendre *gratuitement*, à domicile dans Paris, les bagages des voyageurs se rendant dans l'une des stations balnéaires françaises desservies par son réseau.

A certaines dates, de fin juillet aux premiers jours d'octobre, elle se charge de livrer *gratuitement*, à domicile dans Paris, les bagages appartenant aux voyageurs revenant des mêmes plages. (Voir ou demander le bulletin détaillé du service, soit à la gare de Paris-Nord, soit dans les 14 bureaux de ville).

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

VACANCES 1910

Billets d'Aller et Retour Collectifs de Famille

EN 1re, 2e ET 3e CLASSES

Délivrés du 25 juin au 1er octobre

aux familles d'au moins trois personnes, de toute station du réseau à toute station du réseau située à 125 kilomètres au moins du point de départ (La distance minima de 125 kilomètres est réduite à 60 kilomètres pour les billets à destination d'une station thermale ou balnéaire).

Validité : jusqu'au 5 novembre,
quelle que soit l'époque de la délivrance

Réduction des aller et retour pour les trois premières personnes, de 50 % pour la quatrième et 75 % pour la cinquième et les suivantes.

Arrêts facultatifs à toutes les gares situées sur l'itinéraire.

Faculté pour le chef de famille de rentrer isolément à son point de départ. Délivrance à un ou plusieurs membres de la famille de cartes d'identité permettant au titulaire de voyager isolément à demi-tarif entre le point de départ et le lieu de destination mentionnés sur le billet.

En outre, les membres de la famille au-dessus de trois personnes ont la faculté d'effectuer isolément leur voyage à l'aller et au retour en acquittant au guichet le prix d'un billet militaire.

VACANCES 1910

LA MONTAGNE

En Auvergne. — La Bourboule, le Mont-Dore, Royat, Le Lioran, Vic-sur-Cère, Rocamadour, Gouffre de Padirac, Grottes de Lacave, etc.

Aux Pyrénées. — Pau, Salies-de-Béarn, Cambo, Eaux-Bonnes, Eaux-Chaudes, Lourdes, Argelès-Gazost, Cauterets, Luz (Gavarnie), Barèges, Bagnères-de-Bigorre, Bagnères-de-Luchon, Ax-les-Thermes, Amélie-les-Bains, Vernet-les-Bains, etc.

BAINS DE MER

Côtes Sud de la Bretagne. — Pornichet, La Baule, Le Pouliguen, Le Croisic, Mer du Morbihan, Quiberon, Belle-Ile, Pont-Aven, Bénodet, Concarneau, Douarnenez, Audierne, Morgat, etc.

Golfe de Gascogne. — Arcachon, Biarritz, Mimizan, Cap-Breton, Guéthary, Saint-Jean-de-Luz, Hendaye, Saint-Sébastien, etc.

Littoral Roussillonnais. — La Nouvelle, Argelès-sur-Mer, Collioure, Port-Vendres, Banyuls, Cerbère, etc.

Cartes de libre circulation à prix réduits, en Touraine, en Bretagne, en Auvergne et dans les Pyrénées.

Billets de famille à prix très réduits. — Réduction sur le réseau d'Orléans allant jusqu'à 75 0/0 suivant le nombre des personnes.

Pour plus amples renseignements, consulter le Livret-Guide officiel de la Compagnie d'Orléans, en vente au prix de 0 fr. 30 dans ses principales gares et stations ainsi que dans ses bureaux de ville et adressé franco contre l'envoi de 0 fr. 50 à l'Administration Centrale, 1, place Valhubert, à Paris, Bureau du Trafic-Voyageurs (Publicité).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris.

LES MALADIES DES PLANTES

Leur traitement raisonné et efficace en Agriculture et en Horticulture

Par **E. BOURCART,** docteur ès-sciences

Les substances curatives, leurs propriétés et leur emploi. — Les maladies et les parasites des plantes, leur traitement et l'époque à laquelle il est le plus efficace. — Table détaillée permettant de trouver tous les renseignements au nom de la plante, au nom de la maladie ou de l'insecte, ou au nom du produit curatif.

Un volume gr. in-8° de 654 pages avec figures. . . . 9 fr.

L'INDUSTRIE LAITIÈRE EN CHAMPAGNE

Par **Arsène THÈVENOT**

Notions générales sur le laitage. — Le fromage de Champagne. — Les grandes laiteries industrielles. — Ecole d'agriculture d'hiver à Troyes. — Laiterie de Grandville. — Autres laiteries industrielles de l'Aube. — Laiterie coopérative de Saint-Ouen. — Autres laiteries industrielles de la Marne.

Brochure in-16 de 47 pages . . . . 0 fr. 55

LAPINS ET COBAYES

Par **Ch. CAILLAT**

Membre du Club des Éleveurs de Lapins et de la Société des Aviculteurs français

LAPINS : Cabanes. — Hygiène des clapiers. — Nourriture. — Races. — De la reproduction. — Engraissement. — Castration. — Tuer et dépouiller le lapin. — Utilisation des peaux. — Maladies.

COBAYES : Cabanes. — Hygiène. — Nourriture. — Races. — Reproducteurs. — Maladies.

Un volume in-8° de 82 pages, avec 12 belles planches gravées hors texte . . . . 2 fr.

MANUEL DE L'EXPERT

Des dommages causés par la grêle aux récoltes de toute nature

Par **FRANÇOIS**

Expert de Compagnies d'Assurances

I. — Les effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes dans toutes les phases de leur végétation.

II. — Les dommages non causés par la grêle.

III. — Les expertises et les experts.

IV. — Applications, calculs de dommages.

Un volume in-18 (*Bibliothèque du Cultivateur*). . . . . **1 fr. 25**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

AUG 24 1910

82e ANNÉE

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱, ET **D. BOIS**, ✱

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✱

1910 — 16 Août — N° 16.

SOMMAIRE

Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 369
D. Bois . . . . Le Palmengarten de Francfort 373
A. Truelle . . . . . . L'efficacité des verres-pièges pour la capture des insectes 376
Max Ringelmann . . . Bêches et houes diverses 377
Vermorel et Dantony. Le mildiou de la grappe 380
G. T.-Grignan . . . . Bégonia *Lucerna* 380
S. Mottet . . . . *Viburnum tomentosum* 381
L. Daniel . . . . L'amélioration par la greffe 384
R. Rouhaud . . . . . Les nouveaux Hortensias 386
Jules Rudolph . . . . Les plantes à fleurs de Cactus 387
G. T.-Grignan . . . . Bibliographie : *Les maladies des plantes*, par R. Bourcart 388
V. Enfer . . . . Semis de Choux de printemps 389
G. T.-Grignan . . . . Société nationale d'horticulture de France 391
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 392

PLANCHE COLORIÉE. — Bégonia *Lucerna* 380

Fig. 153 et 154. — Grandes serres au Palmengarten de Francfort 373, 375
Fig. 155 et 156. — Coas employées au Mexique pour ameublir le sol 378
Fig. 157. — Houe de Biscaye 379
Fig. 158 et 159. — *Viburnum tomentosum* . 382, 383
Fig. 160. — Hortensia *Dentelle* 386
Fig. 161 à 167. — Choux de printemps : *Express, hâtif d'Etampes, précoce de Tourlaville, d'York gros, Cœur de bœuf gros, Bacalan hâtif, Bacalan gros* 390, 391

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : location de l'emplacement des expositions. — Conseillers du commerce extérieur. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Concours de reforestation des terrains en montagne. — La fête de l'Arbre à Pontarlier. — Fraisiers nouveaux. — *Zinnia Haageana stellata*. — Ombrage pour Bégonias bulbeux. — Graines et tubercules trouvés dans les tombeaux péruviens. — Une station expérimentale du froid en France. — Exposition internationale de Bruxelles : composition du jury. — Grande exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Exposition annoncée. — L'établissement Calvat. — Chemin de fer d'Orléans : accélération des transports de fruits et primeurs. — Le commerce des fleurs et des plantes d'ornement en Suisse. — Ouvrage reçu. — Destruction des campagnols.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER marié, connaissant également le service de table, cherche place. S'adr. à **M. Ferdinand Réaux**, chez M. Julien BORNÈQUE, à **Beaucourt**, territoire de Belfort.

JE PRENDS LIVRAISON de tous les fruits, raisins et légumes chargés en wagon, à la commission ou à mon propre compte. Règlement de comptes aussitôt après la vente. Meilleures références. **Offres sous H. K. 3474, à Rudolf MOSSE, Hambourg (Allemagne).**

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS *(Rhône).*
NOUVEAUTÉS

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie **sont** disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres & d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.

Adresse télégraphique : PEPINIÉRES-BÉNARD, Orléans

Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES
G. LESUEUR
65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

SERRES SYSTÈME E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNLE
·1900·
·GRAND PRIX·
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES,
ROSIERS, CHRISANTHÊMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL
ST DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

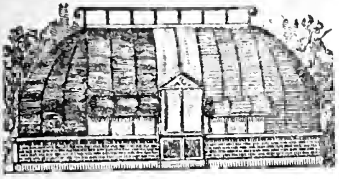
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: **Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier** ou **Blanc, Mousses, Pucerons verts** et **noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,**
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS ✻
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

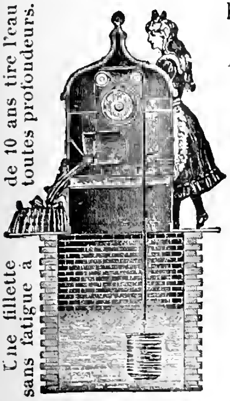
ENVOI FRANCO
de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon

Téléphone 522-98



Maison fondée en 1856

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES
et couverture des puits ouverts



Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamᵉ.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cⁱᵉ, à Raismes (Nord)
Fournʳˢ de la Cⁱᵉ des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cⁱᵉˢ et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et Cⁱᵉ s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, gateries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

COLLÈGE Sᵀᴱ BARBE
COURS DE VACANCES
Préparation aux **BACCALAURÉATS**
de Première A, B, C, D,
de Philosophie et de Mathématiques

S'adresser à M. **Pierrotet**, ✻, I. ✻, Directeur,
Place du Panthéon, PARIS

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIᵉ, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr.50, **port en sus.** Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.—*Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

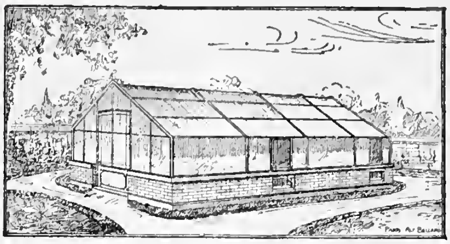
CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.
PAUL LEBŒUF O ✻
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIᵉ Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS
APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

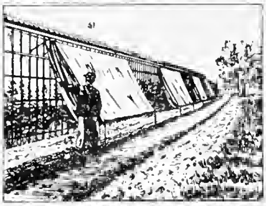
“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Pour vos Jardins
EMPLOYEZ LES TOILES DUFOUR



pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. -- Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies
BARBIER & Cie, Succrs
16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.
Collection No 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une Demi-Collection No 5, franco pour 14 fr.
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : location de l'emplacement des expositions. — Conseillers du commerce extérieur. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Concours de reforestation des terrains en montagne — La fête de l'Arbre à Pontarlier. — Fraisiers nouveaux. — *Zinnia Haageana stellata.* — Ombrage pour Bégonias bulbeux. — Graines et tubercules trouvés dans les tombeaux péruviens. — Une station expérimentale du froid en France. — Exposition internationale de Bruxelles : composition du jury. — Grande exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Exposition annoncée. — L'établissement Calvat. — Chemin de fer d'Orléans : accélération des transports de fruits et primeurs. — Le commerce des fleurs et des plantes d'ornement en Suisse. — Ouvrage reçu. — Destruction des campagnols.

Société nationale d'horticulture : *location de l'emplacement des expositions.* — La Société nationale d'horticulture vient de conclure avec la ville de Paris un accord pour la location de la partie de l'emplacement des anciennes serres du Cours-la-Reine dépendant du domaine de la Ville. Cette location est faite pour une durée de 15 ans à partir du 1er juillet 1910, moyennant un loyer fixe annuel de 1.000 fr. et une redevance proportionnelle de 3 p. 100 sur les bénéfices nets réalisés par la Société sur les expositions qu'elle organisera dans l'enceinte louée.

Sur l'emplacement en question, la Société nationale d'horticulture créera des jardins qui seront ouverts gratuitement au public dans l'intervalle des expositions, ainsi que des terrains de jeux.

Conseillers du commerce extérieur. — M. Léon Loiseau, président de la Société d'horticulture de Montreuil-sous-Bois, a été nommé récemment Conseiller du Commerce extérieur.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : *examens de sortie.* — Voici, par ordre de mérite, le classement de sortie des élèves :

Cuny, Barbottin, Bruzon, Stephanesco, Jaeger, Bazin, Placet, Barotte, Maussang, Bossière, Marsant, Richard, Chevalier, Lemaire, Lasséougue, Carpentier, Camiat, François, Crestois Marcotte, Duval, Madelaine, Saint-Léger, Blochet, Guinet, Joublin, Proust, Garsuault, Gabriel, Moreau, Siromahoff.

Les examens d'admission et la rentrée auront lieu le deuxième lundi d'octobre.

Le programme des conditions d'admission est adressé gratuitement aux personnes qui en font la demande au Ministre de l'Agriculture ou au Directeur de l'Ecole.

École nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Les examens d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) auront lieu au siège de l'établissement, à Fayl-Billot, le lundi 3 octobre. La durée des études est de trois ans ; les candidats doivent avoir treize ans au moins et dix-huit ans au plus. Dix bourses de l'Etat et des départements seront accordées, après concours.

Pour tous renseignements, s'adresser dès maintenant à M. Eug. Leroux, directeur de l'Ecole.

Concours de reforestation des terrains en montagne. — La Commission du Touring-Club de France, chargée de décerner le prix de 1.000 fr. offert par M. Maurice de Vilmorin à l'auteur du meilleur mémoire sur la conservation et la défense de nos montagnes, vient d'attribuer ce prix à M. Flahault, professeur-directeur de l'Institut botanique de l'Université de Montpellier.

Un prix de 500 fr., dont 300 fr. offerts par M. de Vilmorin et le reste par le Touring-Club, est accordé à M. Briot, conservateur des eaux et forêts à Aurillac.

Une médaille de vermeil du T.-C. F. est décernée à chacun des lauréats, ainsi qu'à MM. Champsaur, conservateur des eaux et forêts à Carcassonne, et de Larminat, inspecteur des eaux et forêts à Troyes, auteurs des mémoires classés sous les numéros 3 et 4.

La fête de l'Arbre à Pontarlier. — La fête de l'Arbre a été célébrée il y a quelques jours à Pontarlier, dans un admirable cadre de verdure, sous l'abri des grands Sapins qui sont la parure des montagnes du pays.

D'après le rapport de M. Parmentier, professeur à la Faculté de Besançon, on compte actuellement dans le Doubs 48 Sociétés pastorales réunissant 1.272 adhérents. La surface reboisée a été de 156 hect. 75, et la surface améliorée de 41 hect. 50.

« Indépendamment des travaux de pépinières, il a été planté, cette année, dans le Doubs, dit M. Parmentier, 149.665 arbres, qui se répartissent de la manière suivante :

« Résineux, 121.264 ; feuillus, 26.638 ; fruitiers, 484 ; ornementaux, 1.279.

« Les arbres forestiers ont permis de boiser 37 hect. 56. En outre, 3 hect. 96 de pâturages ont été améliorés.

« Les Sociétés qui se sont le plus distinguées par *l'étendue de leurs plantations* (supérieures à 1 hectare) sont celles des Allemands, les Fins, les Fourgs, les Hôpitaux-Vieux, la Grande-Combe et Verrières-de-Joux. »

Le Conseil général du Doubs a alloué aux Sociétés pastorales une subvention de 500 fr., et le Touring-Club une somme de 915 fr.

La fête s'est terminée par la distribution des récompenses offertes par le Touring-Club, la Société d'horticulture et la Société forestière de Franche-Comté.

Fraisiers nouveaux. — MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, ont présenté le mois dernier, à la Société nationale d'horticulture, deux nouvelles variétés de Fraisier remontant à gros fruits de leur obtention, savoir : *Sybel*, plante vigoureuse, dressée, à feuilles vert tendre, à folioles allongées, dentées ; sépales de grandeur inconnue dans les autres variétés, formant une collerette décorative de folioles qui embrasse la base du fruit ; fruit allongé d'un beau rouge, à chair ferme, veinée, de très bonne qualité. C'est un fruit de demi-saison qui, de même que la variété *Vicomtesse Héricart de Thury*, se prête tout particulièrement à la confection des confitures et des liqueurs fines. — *Londres 1908*, plante très vigoureuse, à feuilles vert brillant, glacé; sépales de grandes dimensions comme dans la variété *Sybel*; fruit de forme conique, de la grosseur d'un petit œuf, de couleur rouge rose vif ; chair rosée fondante, sucrée, légèrement acidulée. Variété très tardive, que les présentateurs recommandent d'une manière toute particulière.

Zinnia Haageana stellata. — Ce joli Zinnia du Mexique, dont on cultive la forme à fleurs pleines, vient de s'enrichir d'une variété à fleurs simples dénommée *Stellata*, et qui a été mise au commerce l'an dernier par M. Herb, cultivateur-grainier à Naples (Italie).

Le *Z. Haageana stellata* forme un buisson de 30 centimètres de hauteur, touffu, au feuillage vert et vigoureux, sur lequel tranchent de nombreuses fleurs jaune orangé. Les ligules de ces fleurs sont pointues, recourbées entièrement, donnant à l'ensemble du capitule beaucoup de légèreté et le faisant ressembler à une fleur de Dahlia Cactus simple en miniature.

La floraison a lieu de juillet à octobre sans interruption, et la plante convient surtout, de par sa taille régulière, à former de belles bordures autour des massifs d'arbustes, au soleil, ou pour être disséminée de place en place dans les plates-bandes.

Ombrage pour Bégonias bulbeux. — Nous avons remarqué chez un des principaux spécialistes des environs de Paris, faisant la culture de Bégonias bulbeux, un moyen pratique pour ombrer ces végétaux sitôt leur mise en demeure effectuée. Ce procédé consiste à établir sur la plantation du fumier très long, sans crottin, en quantité suffisante pour recouvrir à peu près entièrement les plantes et le sol environnant, de telle sorte que cette couverture fournit de l'ombrage et économise des arrosements. Après quelque temps, les Bégonias percent la couche de fumier ; on découvre alors les plantes, et le fumier qui reste entre elles, et qu'on laisse, formera paillis par la suite.

C'est un procédé pratique et peu coûteux pour quiconque s'occupe en grand de la culture de ces végétaux.

Graines et tubercules trouvés dans les tombeaux péruviens. — A plusieurs reprises déjà l'on avait trouvé de nombreuses graines et plantes dans les tombeaux de l'ancien Pérou, et ces restes intéressants de la civilisation des Incas ont fait l'objet de recherches de M. de Rochebrune et de M. Wittmack. MM. Costantin et D. Bois viennent d'ajouter à ces études un document nouveau, en décrivant dans la *Revue Générale de botanique* les découvertes faites par M. le capitaine Berthon dans divers cimetières des environs de Lima.

Parmi ces trouvailles figurent notamment plusieurs Haricots, des variétés du H. commun (*Phaseolus lunatus*) et du H. de Lima (P. *lunatus*). MM. Costantin et Bois font ressortir l'importance de la présence de Haricots dans ces tombes dont l'ancienneté est hors de doute, et montrent que l'origine du Haricot vulgaire peut être considérée maintenant, avec une très grande probabilité, comme américaine.

Parmi les autres végétaux représentés dans les tombes explorées par M. Berthon, citons des Maïs, nombreux et remarquablement polymorphes ; puis des *Canavalia*, *Lucuma*, *Arachis hypogæa* (Arachide ; encore une plante qui paraît bien être d'origine américaine), *Anona Cherimolia*, *Gossypium* (Cotonnier), *Nectandra*, *Lagenaria vulgaris ;* enfin des tubercules de *Xanthosoma sagittifolium* et de *Manihot utilissima* (Manioc).

Une station expérimentale du froid en France. — Le 23 juillet dernier a eu lieu, sous la présidence de M. Emile Loubet, et en présence du préfet des Bouches-du-Rhône et de nombreuses personnalités officielles, l'inauguration de la première station expérimentale du froid créée en France, à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône).

Le choix de cette localité paraît très heureux pour démontrer les services que peut rendre aux transports des denrées l'application du froid artificiel ; en effet, Châteaurenard est un grand marché de productions primeuristes et un centre d'expéditions de primeurs et de fruits sur l'Allemagne, le Danemark et l'Europe centrale.

L'Association française du froid n'ayant pas encore de fonds, la création de cette station expérimentale constituait un problème difficile à résoudre; il fut cependant résolu en peu de temps, grâce à la bonne volonté et aux subventions de la Société Dyle et Bacalan, de la Compagnie des Chemins de fer départementaux des Bouches-du-Rhône, de la Compagnie P.-L.-M., de la Compagnie des Messageries Maritimes, de la Compagnie Transaltantique, de la Municipalité de Châteaurenard, et de diverses Sociétés agricoles ou commerciales ; le succès a été dû aussi, pour une bonne part, à l'activité de M. de Loverdo, secrétaire général de l'Association du froid, directeur de la Station, et de ses collaborateurs, MM. Saint-Père et Ripert.

La Station, installée d'après un plan mûrement étudié, a commencé dès le 20 juillet des expériences relatives à la conservation des denrées. Ces expériences sont faites gratuitement pour tous les membres de l'Association française du froid. La station est aussi ouverte à tous les essais de wagons frigorifiques.

Nous constatons avec plaisir les rapides progrès accomplis dans l'étude des applications du froid; l'horticulture est appelée à en tirer un réel profit.

Exposition internationale de Bruxelles : *composition du jury*. — Le *Journal Officiel* a publié le 16 juin la liste des membres français du jury à l'exposition internationale de Bruxelles ; nous reproduisons cette liste en ce qui concerne l'horticulture (groupe VIII).

Classe 43 (*matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture*). — Titulaires, MM. Abel Chatenay et Bergerat ; suppléant, M. Méry-Picard.

Classe 44 (*plantes potagères*). — Titulaire : M. Ferdinand Cayeux ; suppléant, M. Duvillard.

Classe 45 (*arbres fruitiers et fruits*). — Titulaire, M. Louis Leroy, d'Angers ; suppléant, M. Trotin, directeur de la Société vinicole d'Algérie.

Classe 46 (*arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement*). — Titulaire, M. Jules Vacherot ; suppléant, M. Armand Millet.

Classe 47 (*plantes de serre*). — Titulaire : M. Maron ; suppléant, M. Gaston Bultel.

Classe 48 (*graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières*). — Titulaire, M. Léon Loiseau ; suppléant, M. Le Clerc.

Grande Exposition internationale d'horticulture à Londres, en 1912. — La commission organisatrice de cette grande manifestation horticole qui aura lieu à Londres en 1912, sous le haut patronage de Sa Majesté le roi d'Angleterre, vient d'annoncer qu'elle s'ouvrira le 22 mai 1912.

La durée de l'Exposition sera de huit jours. Elle se tiendra dans un bel emplacement, à l'ouest de la métropole, et occupera une superficie de huit hectares environ.

Les amateurs, jardiniers et horticulteurs de tous les pays sont invités à concourir pour les nombreux prix qui y seront offerts, et dont le programme sera publié prochainement.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Ed White, secrétaire, Victoria Street, 7, Londres, S. W

EXPOSITION ANNONCÉE

Montmorency (*Seine-et-Oise*), *25 et 26 septembre 1910*. — Exposition de fruits, arbres fruitiers et d'ornement, plantes d'ornement et fleurs, organisée par le Cercle pratique d'arboriculture et viticulture de Seine-et-Oise. Il n'est pas établi de concours. Les personnes qui ne font pas partie du Cercle pourront exposer si elles font partie d'une Société d'horticulture. Les emplacements sont gratuits. Les demandes doivent être adressées avant le 20 septembre à M. Vigneau, secrétaire général, 22, rue de Pontoise, à Montmorency.

L'établissement Calvat. — Un amateur distingué, M. Rémy, officier d'administration en retraite, a accepté de diriger l'établissement de M. Calvat, avec la veuve du regretté chrysanthémiste.

Chemin de fer d'Orléans : accélération des transports de fruits et primeurs. — Afin de faciliter l'approvisionnement direct des marchés importants des grandes villes de la province anglaise, qui reçoivent généralement leurs fruits de France par réexpédition de Londres, après une perte de temps de 24 heures due à l'arrêt des marchandises dans la capitale, les Compagnies d'Orléans et du Nord avaient mis en marche, en 1909, pendant la campagne des Prunes, un service de trains spéciaux circulant 4 jours par semaine et qui, combinés avec un service spécial de navigation accélérée entre Boulogne et Folkestone, devaient permettre d'apporter des fruits en meilleur état et 24 heures plus tôt sur ces grands marchés de la province anglaise.

Cette combinaison étant d'un intérêt évident pour la production française, les Compagnies d'Orléans et du Nord viennent de s'entendre à nouveau pour la remettre en vigueur à partir du 25 juillet. En outre, pour faciliter encore davantage l'établissement de la production française sur ces marchés nouveaux, ces Compagnies appliqueront une réduction de 15 p. 100 sur leurs prix de transport, jusqu'à Boulogne, pour les envois de Prunes effectués par ces trains spéciaux et à destination des grandes villes suivantes : Belfast, Birmingham, Bradford, Dublin, Edimbourg, Glasgow, Hull, Leeds, Leicester, Liverpool, Manchester, Newcastle-on-Tyne, Nottingham, Sheffield ; ces envois devront d'ailleurs être effectués dans des emballages ne devant pas faire retour aux expéditeurs.

Le commerce des fleurs et des plantes d'ornement en Suisse. — Un rapport consulaire publié récemment dans la *Feuille d'informations du Ministère de l'agriculture* contient des renseignements intéressants sur le commerce des fleurs et des plantes en Suisse. Nous en extrayons quelques passages :

« La Suisse, bien que sa production locale florale, au moins dans la belle saison, ne soit pas négligeable et qu'on s'efforce de l'augmenter, offre un débouché important pour le commerce de la fleur, tant dans les municipalités que dans les hôtels et chez les particuliers.

« En 1909, elle a importé :

	Quintaux. —		Francs. —
Semences autres que celles de graminées, de trèfle et de nature oléagineuse . .	7.211	valant	899.383
Ognon et tubercules à fleurs	1.007	—	185.874
Fleurs fraîches	3 627	—	982.935
Arbres, arbrisseaux, etc. (en cuveaux ou en pots) :			
Phénix, Kentias, Chamærops et autres Palmiers, Bruyères	1.388	—	95.258
Autres	2.624	—	173.788
Arbres et arbrisseaux non encuvés, ni empotés :			
Sans motte	4 417	—	248.942
Avec motte	7.296	—	415.799
Total.	27.570	—	3.001.979

« Ses exportations pour les mêmes articles ne s'élevaient en revanche qu'à 1.663 quintaux valant 181,217 francs.

« La France a la plus importante part dans ce trafic, surtout en ce qui concerne les fleurs fraîches coupées [1]. Durant la saison d'hiver et particulièrement en décembre, janvier et février, notre côte d'Azur, de Toulon à Vintimille, fournit beaucoup de fleurs fraîches coupées à la ville de Bâle et à sa région. Il vient aussi des violettes de Toulouse, pour lesquelles il pourrait y avoir plus d'amateurs.

« Toutes les fleurs sont demandées.

« Voici celles dont la vente est la plus courante : Œillets, Roses, Marguerites, Lilas de diverses nuances, Iris, Pivoines, Violettes, Narcisses, Mimosas, Orchidées.

« Pour le commerce de la fleur à Bâle et dans la région, on peut faire des offres directes, avec envoi de catalogues illustrés et, autant que possible, illustrés en couleurs. Les maisons allemandes d'horticulture n'hésitent pas à envoyer des catalogues de ce genre — dont quelques-uns sont vraiment remarquables par le soin qui a présidé à leur rédaction et le fini des reproductions de plantes et de fleurs, — non seulement aux horticulteurs et fleuristes professionnels, mais aussi aux Sociétés d'amateurs et aux particuliers propriétaires de jardins.

« Nos horticulteurs français gagneraient à imiter cet exemple.

« Ils gagneraient aussi à faire visiter ces trois catégories d'acheteurs, sans oublier les grands hôtels et les établissements consacrés aux sports d'hiver, par des voyageurs munis d'albums et d'échantillons appropriés.

« Au point de vue des douanes, les droits d'entrée en Suisse sont actuellement fixés comme suit :

« Fleurs fraîches : exemptes.

« Ognons et tubercules à fleurs, sans pousses ; par 100 kilogrammes poids brut : 30 francs.

« Arbres, arbrisseaux et autres plantes vivantes, y compris les ognons et tubercules à fleurs, avec pousses : par 100 kilogrammes poids brut : 1 à 4 francs. »

OUVRAGE REÇU

Principes généraux de la culture des plantes en pots, par A. Petit, ingénieur agronome, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. Un vol. in-16 de 170 pages, broché, 5 fr. (Hachette et Cie, à Paris.)

M. A. Petit, chef du Laboratoire de recherches horticoles à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, a entrepris, depuis plusieurs années, une série d'expériences pratiques sur l'influence des grands et des petits pots, le choix et le mélange des terres, le choix et l'application des engrais, l'arrosage des plantes, la disposition des pots sur le sol ou enterrés, en plein air, sous châssis, en serre, etc. Ce sont ces expériences méthodiques et précises, ces observations et leurs résultats qu'il expose dans ce manuel, d'un intérêt immédiat pour tous ceux, professionnels ou amateurs, qui cultivent des plantes en pots, depuis le populaire Géranium jusqu'au prestigieux Palmier.

Nous ne saurions, toutefois, nous dispenser de faire des réserves au sujet de certaines des conclusions auxquelles est arrivé M. Petit, notamment de sa théorie d'après laquelle, au lieu de proportionner la capacité des récipients au volume des plantes, comme on le fait d'une façon générale, il y aurait avantage à employer des pots très grands, même pour les jeunes plantes et les boutures fraîchement enracinées, et de celle d'après laquelle la porosité des pots serait nuisible aux plantes dès que la proportion d'eau qui leur est donnée n'est pas excessive, de sorte que des récipients en zinc vaudraient mieux que des récipients en terre cuite, pourvu que les arrosages ne soient pas trop abondants. Certes, la culture comporte une infinité de cas particuliers, et le traitement d'êtres vivants ne se met guère en équations ; mais, précisément, quelques cas exceptionnels ne suffisent pas pour faire le fondement d'une règle générale, contre la longue expérience des cultivateurs.

Destruction des campagnols. — Les invasions de campagnols continuent à causer de graves dégâts dans diverses parties de la France, notamment en Beauce. Il est urgent de prendre contre ces animaux destructeurs des mesures énergiques de destruction. Aussi croyons-nous devoir signaler les essais effectués dans le Loiret, au printemps dernier, par M. Donon, professeur départemental d'agriculture, qui en signale les résultats dans le *Journal d'Agriculture pratique*.

M. Donon recommande en première ligne le virus Danysz, préparé à l'Institut Pasteur ; ce virus, surtout lorsqu'il est additionné de carbonate de baryum, détruit les campagnols d'une façon certaine, tout en restant inoffensif pour les oiseaux, les animaux domestiques et le gibier, ce qui constitue un très grand avantage. Il n'est pas coûteux, car la dépense s'est élevée à 6 fr. 05 pour un hectare de culture. Seulement, il faut avoir soin de l'appliquer dans les trois ou quatre jours qui suivent son arrivée de l'Institut Pasteur ; plus tard, il perd toute son efficacité.

La pâte phosphorée a détruit également tous les campagnols ; mais elle est plus coûteuse que le virus Danysz. En outre, elle peut présenter des dangers pour les personnes qui la manient ; mais il est facile d'éviter ces dangers en ayant soin d'étaler la pâte avec un morceau de bois, par exemple, et de prendre les appâts préparés (Carottes, pain ou Pommes de terre) avec une pincette, et non avec la main. L'efficacité du poison n'en est que plus certaine, car si l'on touchait les appâts avec la main, on risquerait de provoquer la défiance des animaux, qui s'en écarteraient.

Enfin, le blé arseniqué (avec l'acide arsénieux) a donné des résultats beaucoup moins bons, et présente des dangers pour les volailles, les oiseaux et le gibier.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

---

[1] Pour les semences précitées, l'exportation française en 1909 équivalait à peu près aux deux tiers de l'importation totale de la Suisse.

LE PALMENGARTEN DE FRANCFORT

Le Palmengarten est une promenade très appréciée des habitants de Francfort et des nombreux étrangers qui viennent visiter cette ville, l'une des plus gaies de l'Allemagne. Un beau parc, où il y a concert l'après-midi et le soir, de nombreuses et vastes serres où figurent des collections très intéressantes, le tout parfaitement entretenu, justifient la réputation de cet établissement, le plus important de ce genre en Allemagne. On peut le comparer à notre Jardin d'Acclimatation de Paris, mais avec cette différence qu'il est exclusivement consacré à la culture des plantes ornementales ou utiles.

Il est situé à 20 minutes du centre de la ville, sur la route de Bockenheim, sur une petite hauteur d'où on a la vue sur le Taunus, massif montagneux, et ses deux sommets les plus élevés : le *Feldberg* (880 mètres), l'*Altkœnig* (798 mètres).

Le Palmengarten a été créé en 1869 par une Société anonyme : la Palmengarten-Gesellschaft ; sa superficie était alors de six hectares et demi ; elle dépasse aujourd'hui dix-neuf hectares.

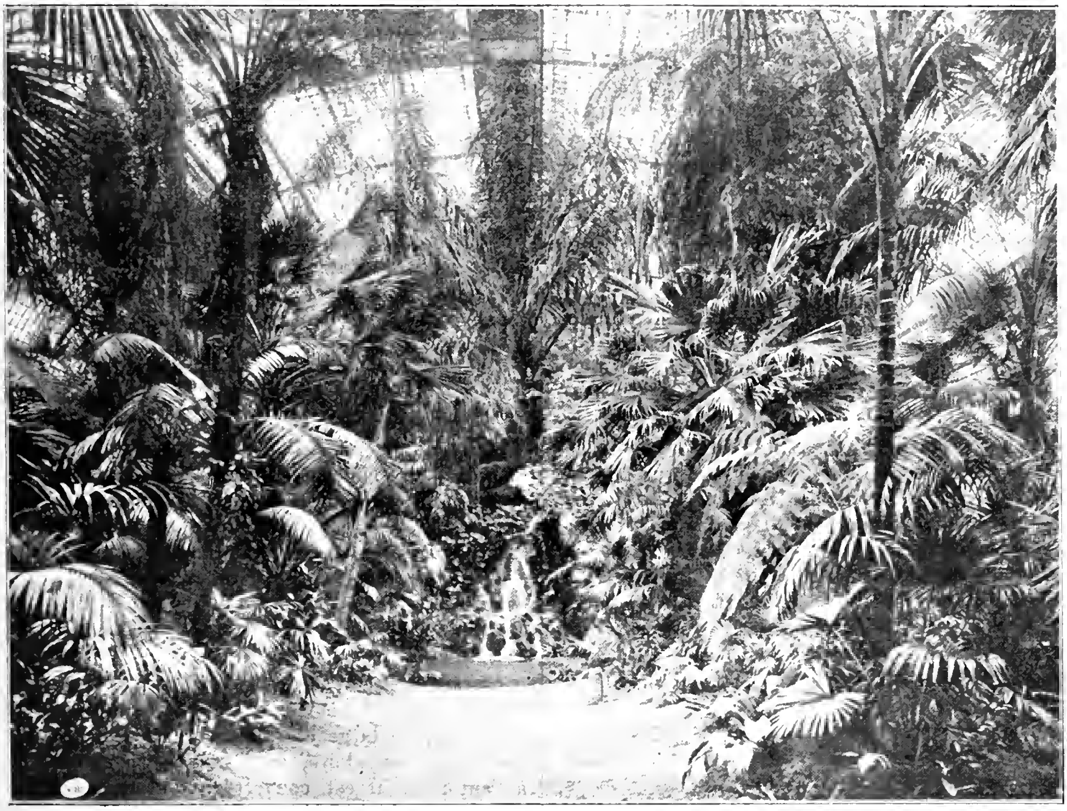


Fig. 153. — Grande serre des Palmiers au Palmengarten de Francfort.

Le parc, genre anglais, est d'un dessin agréable, bien planté, avec de belles percées. Il possède deux lacs avec pont suspendu, un châlet suisse surmontant une grotte et une cascade. Il fut créé d'après les plans du directeur, M. H. Siesmayer, et agrandi en 1884. En 1886, la direction créa le Neugarten, la roseraie et l'emplacement des jeux (tennis, etc.) ; l'hiver, cet emplacement des jeux est inondé et transformé en lac artificiel pour le patinage.

Le Grand jardin d'hiver ou Palmenhaus fut construit en 1871, en même temps que la galerie d'exposition de plantes fleuries qui l'entoure et six autres serres. De nouvelles serres de culture et d'exposition ont été édifiées en 1901-1903 et 1905-1906.

Lorsqu'on pénètre par l'entrée principale, on a devant soi le restaurant, grand et beau bâtiment, précédé d'un parterre en mosaïque, avec bassin et jet d'eau au centre.

Le Palmenhaus est contigu avec la salle de société du restaurant, dont il n'est séparé que par une immense cloison vitrée qui laisse ainsi voir l'intérieur de la serre, véritable paysage de forêt tropicale que l'on peut éclairer par en haut à l'aide de lampes électriques. Cet immense jardin d'hiver mesure 52m60 de longueur, 30m50 de largeur et 16$^{\text{m}}$ 30 de hauteur. Le milieu de la serre forme un vallon terminé par un rocher avec cascade; le sol est tapissé de Sélaginelles. De très grands Palmiers, des *Pandanus*, des Bambous, des Fougères en arbre à la végétation luxuriante, constituent un ensemble d'une grande beauté (fig. 153).

En entrant, on admire de beaux *Livistona oliviformis*, Martius, et *australis*, Martius; dans l'intérieur, des *Howea* (*Kentia*) *Forsteriana*, Beccari, *Ptychosperma elegans*, Blume; des *Arenga saccharifera*, Labillardière, dépassent 16 mètres de hauteur et atteignent le vitrage, bien qu'on les ait descendus de 4 à 6 mètres au-dessous du niveau du sol. Un gigantesque *Livistona australis* aurait été, paraît-il, apporté à l'état de jeune plante par le célèbre botaniste voyageur allemand Humboldt.

Nous avons encore noté, parmi les grands Palmiers qui peuplent cette serre, les *Rhopalostylis sapida*, Wendland et Drude, *Livistona chinensis*, Robert Brown, *Phœnix farinifera*, Roxburgh, et *spinosa*, Thonning; un superbe *Sabal umbraculifera*, Martius; les *Archontophœnix Alexandræ*, Wendland et Drude, *Acanthorhiza aculeata*, Wendland, etc. Au nombre des beaux exemplaires de Fougères, citons: *Dicksonia* (*Cibotium*) *Schiedei*, Baker, *Angiopteris evecta*, Hoffmann, *Cyathea insignis*, Eaton, *C. princeps*, J. Smith. D'énormes touffes de *Bambusa vulgaris*, Schrader, s'élèvent jusqu'au vitrage de la serre. Des *Pandanus furcatus*, Roxburgh, et *utilis*, Bory, attirent également l'attention par leurs dimensions peu communes.

La galerie d'exposition qui entoure le Palmenhaus est ouverte au public du 15 novembre au 15 mai. On y cultive à demeure des Camellias, des Azalées, des Myrtes et des Fougères. Les plantes fleuries, très abondantes, sont renouvelées sans cesse, et l'on y voit figurer, selon les saisons, des Cinéraires, des Cyclamens, des *Primula sinensis* et *obconica*, des Azalées, des Rhododendrons, des arbrisseaux de pleine terre forcés: Rosiers, *Boule de neige*, *Prunus triloba* et autres espèces; des Tulipes, des Jacinthes, etc.

En pénétrant un peu dans le parc, on trouve les serres d'exposition construites en 1905 et 1906. Elles sont au nombre de treize, en deux groupes, l'un de six, l'autre de sept, reliées entre elles par un grand hall central formant jardin d'hiver. La superficie vitrée couverte par ces serres est de 3.340 mètres carrés.

Le hall central mesure 61 mètres de longueur, 13 mètres de largeur et 8 mètres de hauteur. Il y a, au milieu, un dôme de 15 mètres de hauteur. Il est surtout planté de Palmiers, et ses murs sont garnis de plantes grimpantes. On y voit un bassin avec jet d'eau, et, au fond, une belle statue: Persée et Andromède.

Autour du bassin, dans la partie la plus élevée de la serre, croissent de beaux *Phœnix canariensis*, Hort., des *Cocos Bonneti*, Hort., *Erythea armata*, S. Watson, *Livistona australis*, Martius, *Sabal Blackburniana*, Glazebr., *Astrocaryum mexicanum*, Liebmann, *Erythea edulis*, S. Watson, *Jubæa spectabilis*, Humboldt, Bonpland et Kunth, *Washingtonia filifera*, Wendland, *Trithrinax brasiliensis*, Martius; le dessous des grandes plantes étant garni de Fougères diverses, de Dracénas, etc.

De nombreuses plantes utiles des pays chauds garnissent les autres parties de cette serre centrale: Caféier, Cacaoyer, Poivrier (*Piper nigrum*), Coca (*Erythroxylon Coca*).

Arbres fruitiers: Goyaviers (*Psidium Guaiava* et *Cattleyanum*), Jacquier (*Artocarpus integrifolia*), Avocatier (*Persea gratissima*), Sapotillier (*Achras Sapota*), Cerise carrée (*Eugenia Michelii*), Tamarinier (*Tamarindus indica*); on y voit aussi le Caïlcedra (*Khaya senegalensis*), le Baobab (*Adansonia digitata*), le Calebassier (*Crescentia Cujete*), etc.

Les serres latérales, six d'un côté, sept de l'autre, sont consacrées, les unes à des expositions de plantes fleuries, les autres à la culture de collections à demeure. Ce sont des serres basses de 20 à 26 mètres de longueur, de 3$^{\text{m}}$ 50 à 8 mètres de largeur et d'une hauteur variant entre 2$^{\text{m}}$ 50 et 8 mètres.

Dans l'une d'elles figuraient, lors de ma visite, une belle collection d'*Hippeastrum* (Amaryllis) *vittatum*, aux grandes fleurs, de coloris variés; d'élégantes Fougères, notamment la série des *Nephrolepis*: *Whitmanni*, *Westoni*, etc.; des Bégonias.

Une autre serre était garnie de Caladiums et d'Aroïdées diverses; une autre de plantes à feuillage ornemental: Crotons, *Strelitzia*, *Calathea*, *Anthurium Veitchii* (bel exemplaire), *Higginsia regalis*, un superbe *Medinilla magnifica*, un énorme *Coccoloba pubescens*, accompagnées de plantes utiles des colonies, telles que *Mascarenhasia elastica*, Apocynée caoutchoutifère de Madagascar; *Kicksia elastica*, arbre à caoutchouc de la côte occidentale d'Afrique; *Chrysophyllum Cainito*, *Blighia sapida*, *Averrhoa Carambola*, *Alibertia edulis*, etc.

La serre n° 4 est consacrée à la culture du *Victoria regia*; elle mesure 26 mètres de longueur, 16 mètres de large et 5$^{\text{m}}$ 50 de hauteur. Le bassin central, rectangulaire, a 15 mètres sur 10 mètres; à l'automne, il est couvert et la serre est utilisée par une exposition de Chrysanthèmes. Au printemps, on y voit une superbe collection d'Azalées. Au moment de ma visite, ces Azalées étaient en pleine floraison; elles comprenaient un choix de variétés d'élite, et avaient été groupées avec beaucoup de goût au point de vue de l'association des couleurs (fig. 154). J'ai noté notamment: *Vervaeneana*, *Président Oswald de Kerchove*, *Simonne Mardner*, *Apollo*, *Pluto*, *Othello*, *Königin der Weissen*, *La tempérance*, *Niobe*, *Baron von Yungelfeld*, *Impératrice des Indes*, *Violacea multiflora*, *Madame Moreau*, *Alba magnifica*.

En mai commence la culture du *Victoria regia* et cette remarquable plante aquatique constitue alors une nouvelle attraction pour les visiteurs. D'autres plantes aquatiques sont cultivées autour d'elle: *Nymphæa* à fleurs bleues et à fleurs roses; *Euryale ferox*; *Eichhornia azurea*; *Sagittaria* *montevidensis*, etc. La serre est également garnie de plantes grimpantes : *Aristolochia gigas*, *Benincasa cerifera*, *Luffa cylindrica*, etc.

Une autre serre contient des Dracénas, des Palmiers, des Aroïdées, des Marantacées. On y remarque aussi un beau *Vriesea Glazioviana*, des *Anthurium Scherzerianum* aux spathes de coloris variés ; de superbes *Platycerium grande*, *alcicorne* et *Willinckii* ; un *Franciscea calicina*, admirablement fleuri.

Voici maintenant la collection des plantes grasses : *Euphorbia*, *Aloe*, *Agave*, *Cereus*, *Opuntia*, *Echinocactus* ; puis une belle collection de Camellias. Dans une autre, j'admire de superbes *Primula obconica*, plante dont la culture est très bien faite en Allemagne et en particulier au Palmengarten. Les Cinéraires qui les accompagnent me semblent plutôt médiocres, mais je vois avec grand intérêt le bon parti que l'on a su tirer des *Triteleia uniflora* et *Lachenalia tricolor*, élégantes Liliacées bulbeuses, cultivées dans de grandes terrines percées de trous et employées comme suspensions.

La serre voisine mérite une mention spéciale. Elle est divisée en deux parties, la première, consacrée aux Broméliacées, *Anthurium* et *Nepenthes*. La seconde partie est occupée, au centre, dans toute la longueur, par un bassin où vivent des poissons rares et curieux et des plantes aquatiques de petite taille pouvant croître dans les aquariums d'appartements. Les Allemands s'intéressent beaucoup à l'aquiculture d'appartement, qui permet des observations curieuses sur la vie des animaux et des plantes, et on pouvait voir, notamment, à l'exposition d'horticulture de Berlin, en 1909, de nombreuses présentations dans les concours spéciaux qui leur étaient consacrés.

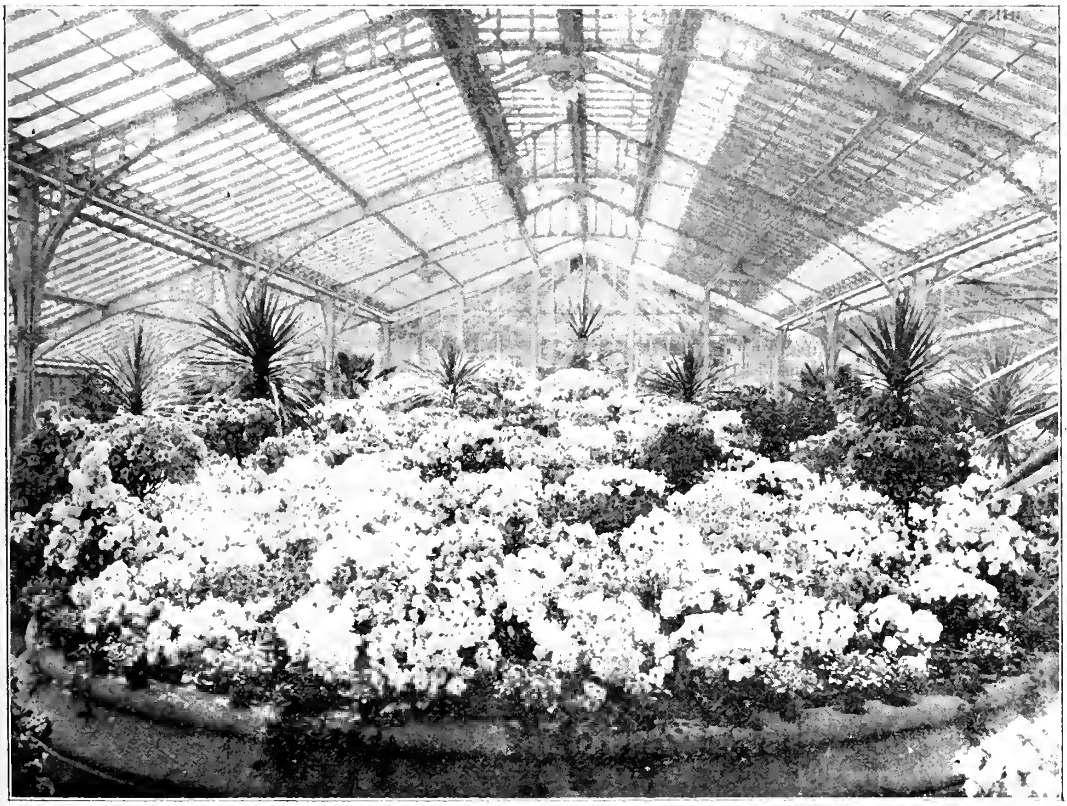


Fig. 154. — Serre d'Azalées au Palmengarten de Francfort.

Il y aurait intérêt, à mon avis, à développer en France le goût de l'aquiculture d'appartement, encore peu répandu.

Parmi les plantes aquatiques, j'ai noté : *Ludwigia alternifolia*, Linné, *Vallisneria spiralis*, *Myriophyllum proserpinacoides*, *Cabomba caroliniana*, Asa Gray, *Heteranthera reniformis*, diverses espèces d'*Elodea*, etc. Des aquariums existent également sur les tablettes de la serre et une belle collection de *Nepenthes*, cultivés en vases suspendus, donnent à l'ensemble un caractère ornemental de grande originalité. Des *N. mixta superba*, *Williamsii*, *Rafflesiana*, *Morganiæ*, *gracilis*, *maculata* avaient, au moment de ma visite, de nombreuses et superbes ascidies.

Dans un compartiment voisin, on remarque des Orchidées de serre tempérée : Cattleya variés, *Dendrobium*, *Oncidium*, *Odontoglossum*, *Cymbidium*, *Lycaste*, dont un bon nombre d'espèces sont fleuries ; puis, dans un autre, une très intéressante collection de plantes dites « carnivores » : *Sarracenia* divers ; *Pinguicula caudata* ; *Utricularia montana* ; *Drosera capensis*, *binata*, *longifolia*, *spathulata* ; le *Drosophyllum lusitanicum*, dont la culture est difficile, était en fleurs.

Les Orchidées de serre chaude occupent une serre voisine ; on y remarque de beaux *Phalænopsis Schilleriana* ; un superbe *Dendrobium fimbriatum* ; les *Angræcum sesquipedale*, *Bifrenaria Harrisoniæ* (forte touffe), un énorme exemplaire de *Cymbidium Lowianum*, des *Odontoglossum* et de nombreux *Cypripedium*.

Pour clore cette longue énumération, je citerai encore une serre garnie de Cyclamens très beaux. La culture de ces plantes est l'une de celles dans lesquelles les Allemands excellent ; elle est parfaite au Palmengarten, où l'on possède les meilleures variétés à grandes fleurs et de coloris variés comme *Rococo*, *Mont-Blanc*, *salmoneum*, au coloris si délicat ; enfin, de très beaux *Hippeastrum* (Amaryllis) *vittatum*, associés avec goût à des Myosotis cultivés en pots et à des *Tropæolum pentaphyllum* et *tricolorum*, aux tiges grimpantes tapissées sur des treillages métalliques.

Les serres de culture, au nombre de cinq, sont situées dans une autre partie du parc ; elles sont parallèles et reliées aux deux extrémités par de grands halls. Ces serres ont 30 mètres de long, 4 ou 5 mètres de large et 2^{m} 50 à 3 mètres de hauteur. Elles sont divisées en serre à multiplication, serre chaude, serre tempérée et serres froides. On y prépare et conserve, non seulement les plantes destinées à figurer dans les serres d'exposition, mais celles qui concourent à l'ornementation des parterres et du parc.

Cette visite m'a laissé un très agréable souvenir; elle eut lieu le 7 avril 1909, pendant l'excursion organisée par la Société nationale d'horticulture de France. Mes collègues et moi fûmes reçus avec une extrême amabilité par le directeur, M. Siebert, dont nous avons constaté la grande habileté professionnelle[1].

D. Bois.

L'EFFICACITÉ DES VERRES-PIÈGES POUR LA CAPTURE DES INSECTES

L'an dernier, à l'instigation de la station impériale et royale de protection des plantes de Vienne, l'installation d'une grande quantité de verres-pièges (système Brossart), ainsi que celle d'autres flacons similaires ont été entreprises à l'École supérieure d'arboriculture et d'horticulture de Eisgrub. La suspension des premiers verres-pièges a eu lieu le 7 juillet et les observations y relatives ont cessé le 20 novembre, avec la gelée des liquides qu'ils contenaient. Le professeur Hugo Zimmermann a publié un rapport sur ces expériences dans la *Oesterreischiche Garten-Zeitung*, d'où je tire le résumé suivant :

Tous les insectes capturés dans le premier mois furent comptés et déterminés, mais, par la suite, on ne rassembla que les Hyménoptères et les Lépidoptères ; les Diptères furent laissés de côté.

La capture ne se composa dans les premières semaines, 7 au 17 juillet, que de Diptères ; cette classe d'insectes dépassa d'ailleurs beaucoup en nombre toutes les autres pendant la durée des essais. Cependant, en dehors de quelques variétés d'Anthomyes qu'on peut considérer comme nuisibles aux plantes, mais dont les exemplaires détrempés se laissaient rarement déterminer exactement, les autres espèces n'avaient aucune importance au point de vue horticole. On cessa, d'ailleurs, de les identifier, à partir du 7 août. Quant à la quantité capturée, on peut s'en faire une idée en sachant que l'on compta, en un mois, dans six verres-pièges 3.346 mouches appartenant à six genres distincts.

Les guêpes furent les premiers Hyménoptères qui se prirent le 17 juillet, leur nombre alla en augmentant dans le mois d'août, atteignit son maximum dans la dernière semaine de ce mois et la première de septembre, diminua ensuite et tomba à zéro le 6 novembre. Leur dénombrement accusa 207 frelons, 4130 guêpes, 83 abeilles et 44 ichneumons. Comme les frelons et les guêpes, dangereux déprédateurs pour les fruits dont ils causent la pourriture par leurs morsures et leurs succions, sont très nuisibles, le résultat obtenu par les verres-pièges a une grande importance, et d'autant plus que, fort heureusement, les abeilles et les ichneumons, ces utiles auxiliaires, n'y figurent qu'en nombre relativement faible.

La capture des Lépidoptères subit de nombreuses variations : très abondante en certains jours ou en certaines nuits, elle devint en d'autres absolument nulle. Les 4.972 insectes de cette famille attirés dans les verres-pièges se répartirent dans la proportion suivante : Papillons diurnes, Nymphalides et Piérides 3 %, Noctuellides 90,6 %, Phalénides ou Géomètres 1,6 %, Pyralides 1 %, Tortricides 2 %, Tinéides 0,2 %. Parmi les papillons diurnes dominaient les Vanesses ; dans les Noctuellides, les noctuelles du Chou (*Mamestra brassicæ*), la noctuelle potagère (*M. oleracea*), celle du Pois (*M. Pisi*), la noctuelle des moissons (*Agrotis segetum*) pour les espèces nuisibles, car il y en avait d'autres sortes en assez grande quantité.

---

[1] Je dois des remerciements à M. Maurice Gaudron, ex-élève de l'École nationale d'horticulture de Versailles, stagiaire au Palmengarten, qui nous a accompagnés aimablement dans notre visite et qui m'a donné d'utiles renseignements.

Les phalènes, aux ailes délicates, étaient en un tel mauvais état qu'une détermination des espèces n'était pas possible ; toutefois, il apparut qu'il ne s'y trouvait aucun exemplaire nuisible comme Phalène hyémale (*Cheimatobia brumata*), Phalène défeuillante (*Hibernia defoliaria*). Les Tortricides étaient surtout représentées par la Tordeuse des bourgeons ; la Pyrale des pommes (*Carpocapsa pomonana*) n'y comptait qu'un individu. Quant aux autres espèces des Pyralides et des Tinéides, elles étaient pour la plupart dénuées d'importance.

Par suite, malgré la récolte abondante des verres-pièges, ceux-ci n'ont joué aucun rôle sérieux pour la destruction des Lépidoptères, car les espèces nuisibles ne s'élevaient, tout au plus, qu'à 7,5 % du chiffre total.

Quant aux coléoptères, hémiptères et névroptères, leur nombre fut relativement faible ; une seule fois, le 27 octobre, on trouva dans un verre plus d'une centaine d'hémérobes (*Chrysopa vulgaris*), névroptères connus comme destructeurs de pucerons.

Trois sortes de verres étaient en expérience : 1° Les verres de Brossart ; 2° des petits verres à évaporation (*Einsiedegläser*) de 12 centimètres de profondeur et de 15 millimètres de diamètre au goulot ; 3° des fioles blanches à médecine de 15 à 18 millimètres d'ouverture ; les premiers se sont montrés supérieurs aux autres sous le rapport de la prise des frelons et des guêpes.

Après les avoir remplis de bière à la même époque, 12-26 septembre, on compta dans le verre Brossart 6 frelons et 84 guêpes, dans le verre à évaporation un frelon et 14 guêpes, et, dans la fiole à médecine, un frelon et 17 guêpes. La différence provient assurément de la construction : les insectes qui ont pénétré dans le verre de Brossart ne peuvent guère en sortir, tandis que cela arrive assez souvent dans les deux autres types.

Relativement aux divers liquides d'appât, la bière et l'alcool à 15° édulcoré avec 50 grammes de sirop par litre et parfumé avec de l'acétate de méthyle ont donné les meilleurs résultats. Du 26 août au 20 novembre, deux verres-pièges de Brossart contenant, l'un 100 centimètres cubes de bière, et l'autre le même volume du mélange alcoolique ci-dessus, capturèrent, le premier, 17 frelons, 113 guêpes et 211 papillons, et le second, 19 frelons, 317 guêpes et 621 papillons. Mais, comme la bière est moins coûteuse et plus facile à se procurer, son emploi se recommande tout naturellement.

D'après les résultats acquis, la suspension des verres-pièges est à conseiller aux producteurs pendant les mois d'été. Ceux de Brossart sont les meilleurs, mais lorsque leur prix élevé force à réfléchir quand on doit en mettre une grande quantité, il vaut mieux se servir de verres ordinaires à bon marché que de n'en pas placer du tout. La bière est à recommander comme liquide de remplissage.

A. TRUELLE.

BÊCHES ET HOUES DIVERSES

Jules Laverrière, alors membre correspondant de la Société impériale et centrale d'Agriculture[1], avait envoyé de Mexico un article qui fut publié dans le *Journal d'Agriculture pratique* du 5 octobre 1859, page 299 ; dans cet article, consacré aux instruments des agriculteurs mexicains, il décrit un outil que nous pouvons ranger aussi bien dans la catégorie des bêches, par sa forme, que dans celle des houes, d'après son mode d'utilisation.

L'instrument que les pauvres *péons* américains manœuvrent avec aisance, et que Laverrière pensait devoir faire merveille entre les mains de nos robustes cultivateurs, est d'origine toltèque et est désigné sous le nom de *coa* ; corruption du mot *coatl*, signifiant serpent.

Avant la conquête du Mexique, écrivait Laverrière, la coa était l'unique instrument du cultivateur indigène qui, ne connaissant pas les bêtes de trait ni le fer, n'avait jamais songé à la charrue. Aujourd'hui encore (lettre du 30 juillet 1859), il est d'un usage général, et il faut convenir que nos pioches, nos pelles et nos houes auront encore longtemps fort à faire pour le détrôner ici.

Comme l'indique la figure 155, la coa est un outil en forme de hache à manche de bois ; la lame plate, qui autrefois était en pierre ou en cuivre, est maintenant en fer forgé et aciéré. Quoique ses dimensions et son poids dussent être proportionnels à la taille et à la force de celui qui voulait s'en servir, voici, néanmoins, quelles sont les proportions exactes de la coa qui a servi de modèle à cette description : longueur de la lame depuis la pointe à la naissance de la douille, 22 centimètres; longueur depuis la pointe à l'extrémité de la douille, 31 centimètres; épaisseur de la lame à la naissance de la douille, 15 millimètres; largeur de la lame depuis la naissance de la douille jusqu'en D, 16 centimètres; C, tranchant de la lame; A, circonférence extérieure de la douille, 17 centimètres; épaisseur de la douille à son extrémité, 6 millimètres; circonférence du manche en B, 12 centimètres (elle est égale sur toute la longueur du manche); longueur extérieure du manche, 80 centimètres; la partie du manche enfoncée dans la douille a 10 centimètres; le poids de l'outil complet est de 3 kilogr.

---

[1] Aujourd'hui *Société nationale d'Agriculture*.

La figure 156 est une variété de la coa en usage dans les plantations de Cannes à sucre et de Maïs situées entre Cuernavaca et Cuantla-Morelos.

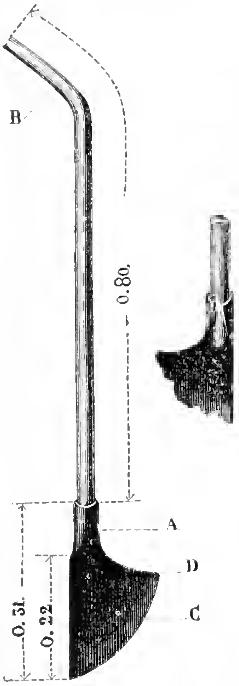


Fig. 155. — Coa employée au Mexique pour ameublir le sol. A droite, l'instrument vu par derrière.

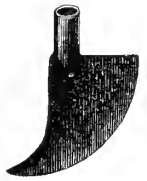


Fig. 156. — Coa employée au Mexique dans les plantations de Cannes à sucre et de Maïs.

L'outil représenté par la figure 155 est surtout employé dans la vallée de Mexico et dans les grands districts cultivés des Etats de Puebla, de Quérétaro et de Guanajuato. C'est avec lui que l'on ameublit le guéret grossier creusé par la charrue informe du pays. On ne connaît guère la herse au Mexique; dans les localités irriguées, ou lorsqu'une pluie opportune vient humecter la motte et la ramollir, on achève quelquefois de l'écraser et d'égaliser le sol en faisant traîner une poutre pesante sur la surface du champ. Le plus souvent, néanmoins, on émiette la terre en même temps que l'on sème le Maïs; dans ce cas, la coa remplit aussi l'office de plantoir. Comme la plantation a lieu en poquets, on ne prend la peine que de pulvériser l'endroit même où la graine doit être déposée; ensuite on enfonce verticalement la coa dans le sol, on lui imprime un mouvement d'avant en arrière à plusieurs reprises, on l'incline en avant de soi et l'on fait couler trois ou quatre grains de Maïs dans l'ouverture triangulaire qui reste béante derrière la lame de l'outil. Lorsque les grains ont coulé jusqu'au fond de la fente, on retire la coa et l'ouvrier referme l'ouverture avec l'outil en s'aidant des deux pieds. Par cette méthode, on plante le Maïs avec une régularité vraiment remarquable et avec une rapidité dont nous essayerons de donner une idée plus tard quand nous parlerons de la culture du Maïs au Mexique.

Mais la coa est surtout un instrument précieux pour exécuter les buttages, parer les talus des fossés, tracer et curer les rigoles d'irrigation, peler les terres engazonnées que l'on veut écobuer. Tous ceux qui voudront l'essayer comparativement avec les outils connus et répandus en France pourront s'assurer combien son travail est efficace. Pour le buttage, par exemple, et comparativement à la houe, le mouvement de haut en bas qu'il faut imprimer à cette dernière cause souvent des dommages aux plantes environnantes, surtout si elles ont atteint une certaine hauteur; très souvent un coup de houe mal assuré fait une blessure à la tige de la plante même qu'il s'agit de butter. Avec la coa, ces accidents sont presque impossibles; elle se manœuvre si commodément, les mouvements qu'elle exige sont si naturels et si bien placés dans l'œil, qu'il est difficile de commettre une maladresse.

Le maniement de la coa est des plus aisés. Le plus souvent, la lame opère à gauche de l'ouvrier; dans ce cas, la main gauche, la paume en dedans, soutient l'outil un peu au-dessus de la douille, se serre ou se desserre selon que le manche doit glisser ou non, ou bien prendre une position fixe et devenir le point d'appui d'un levier dont la puissance est en B (fig. 155). La main droite, la paume en dehors, serre le manche en B et fonctionne comme directrice. Quand le besoin l'exige, c'est la main gauche qui devient directrice, tandis que la main droite sert de point d'appui; et comme la lame de l'instrument a les deux faces planes, le tranchant ne change pas de position et reste tourné du côté de l'ouvrier.

On peut voir par là que l'ouvrier, sans presque se déranger, a la facilité de pulvériser, relever, amonceler la terre autour de la plante. De plus, s'il s'agit de travailler les intervalles qui séparent les lignes, il peut, selon qu'elles sont plus ou moins rapprochées, agir avec la pointe seule de la lame ou avec la lame tout entière. Une pelle ou une bêche causent souvent beaucoup de dégâts dans certaines circonstances, car, tandis que l'ouvrier fait jouer l'un des tranchants latéraux, l'autre tranchant, qui reste libre, outre qu'il le fatigue par son poids, écorne souvent les feuilles inférieures ou les tiges voisines.

A l'appui de ce qui vient d'être expliqué, nous pouvons dire qu'à la Station d'Essais de Machines, nous avons une bêche, laquelle ayant été fortement écornée, présente un fer qui se rapproche un peu de celui de la coa, et un de nos ouvriers s'en sert dans les mêmes conditions et avec les mêmes avantages indiqués par Laverrière. Ce dernier ajoute ce qui suit :

> Enfin, on pourrait dire que la coa est une pelle en fer de lance coupée longitudinalement en deux, dont le mouvement est relativement aussi précis et aussi sûr que l'est celui d'un couteau à un seul tranchant comparé à un couteau qui en aurait deux.
>
> Ces détails suffisent à comprendre, sans qu'il soit nécessaire de le démontrer, les avantages de la coa pour tracer et curer les rigoles, pour l'écobuage, etc. Peut-être trouvera-t-on la forme de la coa de la figure 156 plus rationnelle ou plus commode ; mais c'est une question que l'expérience pratique pourrait seule résoudre. Quoi qu'il en soit, l'une ou l'autre variété de cet outil pourra, si je ne me trompe, rendre des services utiles à l'ouvrier, non seulement dans les travaux dont j'ai déjà parlé, mais encore dans toutes les cultures en lignes, surtout celles des Mûriers et de la Vigne. En ce qui touche cette dernière, le docteur Guyot, dont les études publiées dans le *Journal d'Agriculture pratique* décèlent un esprit libre de tout préjugé, pourrait peut-être provoquer quelques essais et nous en dire les résultats quelque jour. Perfectionner l'ouvrage, en diminuer les frais, tout en allégeant la tâche déjà assez rude de l'ouvrier, n'est-ce pas là ce qui doit présider à l'introduction des instruments nouveaux ?

Dans le nord de l'Espagne, en particulier dans la Biscaye, les champs sont labourés avec une sorte de houe utilisée dans le pays depuis un temps immémorial ; un de nos anciens élèves, M. Fernand Main, ingénieur-agronome, ayant eu l'occasion d'assister à l'exécution des labours en Biscaye, où la charrue semble inconnue, nous a fourni les renseignements ci-dessous :

Chaque ouvrier travaille avec deux outils symétriques A et B (fig. 157), formant deux houes à deux dents *a* et *b* solidaires d'un manche *m*. Les dents en fer, *a* et *b*, ont à peu près 3 centimètres de largeur et 8 à 10 millimètres d'épaisseur ; la longueur des dents est de 70 centimètres et leur écartement 15 centimètres environ. Le manche *m*, en bois, grossièrement confectionné, rarement garni d'une virole *v*, fait un angle de 30 degrés avec le plan des lames. La longueur totale de l'outil est d'environ 1 mètre.

Le labour est exécuté par un chantier de deux ouvriers au moins et de six au plus (généralement ce sont des femmes qui sont chargées de l'ouvrage). Les ouvriers se mettent les uns à côté des autres suivant une ligne parallèle au sillon qu'il s'agit de faire ; chacun d'eux se place sur le guéret *x* (fig. 157), tenant devant lui une paire de houes les manches inclinés vers la raie *r* et écartés de 45 centimètres, de sorte que les quatre dents des deux outils sont espacées de 15 centimètres l'une de l'autre ; l'ensemble forme ainsi une sorte de grand peigne dont la longueur peut atteindre $3^{m}60$ lorsque six personnes constituent le chantier. Avec assez d'ensemble, les ouvriers élèvent leurs houes à une certaine hauteur et les laissent retomber violemment, suivant le sens indiqué par la flèche *d*, sur le guéret *x*, à 15 centimètres environ du bord de la raie *r* ; les ouvriers recommencent ordinairement deux fois cette manœuvre pour que les pointes des fers *a* et *b* pénètrent à la profondeur voulue, qui est ordinairement de 18 centimètres ; puis ils impriment un mouvement alternatif, suivant *f*, afin d'ébranler et de détacher complètement la bande de terre C comprise entre la raie *r* et les fers *a* et *b* ; les laboureurs glissent alors leurs houes sous cette longue bande de terre et la retournent complètement sens dessus dessous, de sorte que le labour, au lieu de présenter comme chez nous des crêtes parallèles, a l'aspect de bandes étroites, d'une régularité surprenante, posées les unes à côté des autres sur le même niveau, et séparées par de profondes coupures.

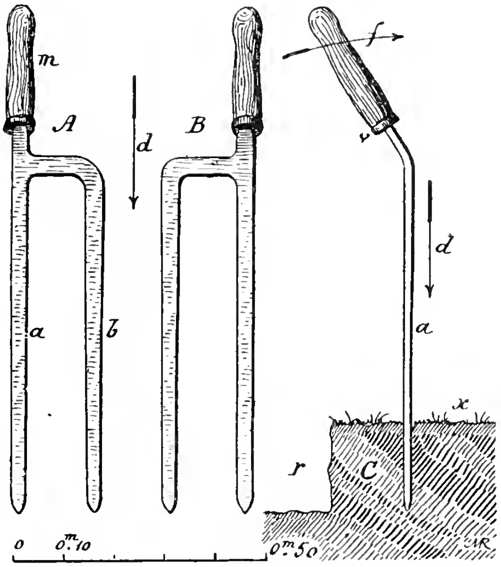


Fig. 157. — Houe de Biscaye (face et profil).

Les bandes ont une longueur variant de 1 mètre à $3^{m}50$ ou $3^{m}60$, suivant le nombre d'ouvriers du chantier ; ces bandes ne sont pas désagrégées, et comme les terres sont généralement très fortes, elles sont retournées d'un seul bloc ; aussi, plus tard, on effectue une autre façon manuelle afin de briser les mottes de terre et de niveler grossièrement le champ.

Comme pour les labours à la bêche, les ouvriers se déplacent à reculons ; arrivés au bout de la pièce de terre, ils reviennent sur leurs pas, sur un train parallèle, et en renversant les nouvelles bandes en sens inverse des premières ; le travail est quelquefois si régulièrement exécuté qu'on distingue difficilement les différentes sections du champ qui ont été successivement labourées.

Max Ringelmann.

LE MILDIOU DE LA GRAPPE

Une invasion extrêmement intense de mildiou vient de se déclarer dans le Beaujolais ; les grappes sont entièrement blanchies par les spores du champignon : la récolte est perdue.

La Station viticole de Villefranche avait expérimenté cette année diverses préparations fongicides nouvelles à côté des bouillies communément employées.

Parmi toutes les formules essayées, un seul rang, situé dans le champ d'expérience de la Station, est resté indemne du mildiou de la grappe.

Ce rang avait été traité à l'aide de la bouillie suivante :

Eau	100 litres.
Nitrate d'argent.	20 grammes.
Savon blanc	300 —

Cette bouillie se prépare ainsi :

Faire dissoudre : 1° 20 grammes de nitrate d'argent dans 1 litre d'eau ;

2° 300 grammes de savon blanc en poudre dans quelques litres d'eau chaude.

Verser la dissolution de savon dans 1 hectolitre d'eau, verser ensuite la dissolution de nitrate d'argent et agiter. Il se forme des savons d'argent qui restent très bien en suspension.

Ne pas intervertir l'ordre indiqué ci-dessus.

Tous les sels de cuivre utilisés en viticulture, appliqués le même jour et dans les mêmes conditions, n'ont pas préservé le vignoble.

La bouillie à l'argent ci-dessus coûte environ 1 fr. 30 l'hectolitre.

On pourrait peut-être en diminuer le prix en réduisant la dose de nitrate d'argent à 1.5 pour 10.000.

La dose de 1 pour 10.000 s'est montrée insuffisante.

L'activité des sels d'argent contre le mildiou de la grappe paraît, dans ces expériences, être infiniment plus élevée que celle des sels de cuivre.

Raulin avait déjà fait des constatations analogues à propos de l'*Aspergillus niger*, qui est tué par des solutions de nitrate d'argent à 1/1 600 000, alors que le même résultat n'est atteint avec les sels de cuivre que pour la dose de 1/240.

Nous croyons devoir appeler l'attention des viticulteurs, dont les vignes sont encore indemnes du mildiou de la grappe, sur cette formule qui paraît aussi efficace que peu coûteuse.

V. Vermorel, E. Dantony.

BÉGONIA LUCERNA

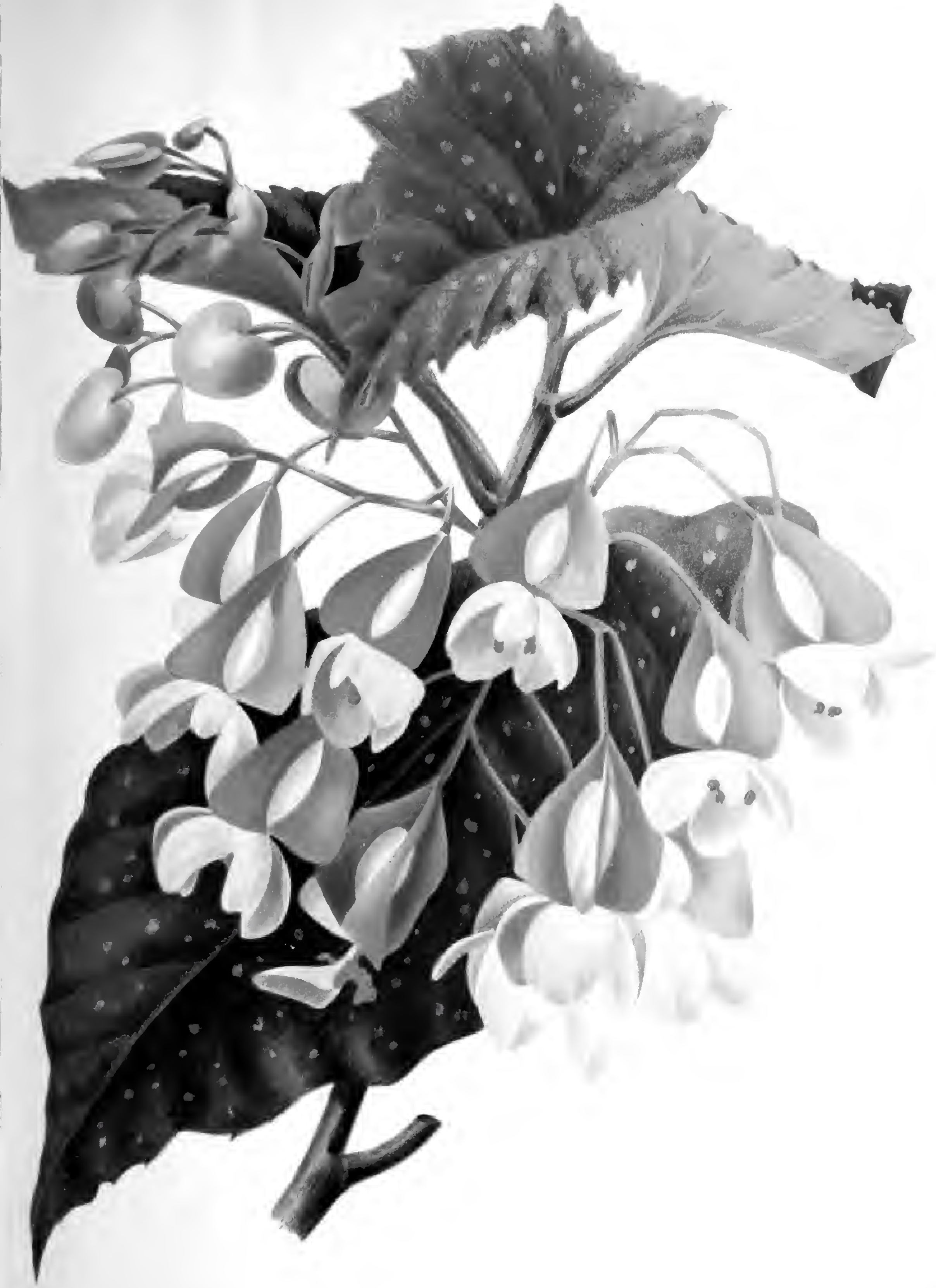
Le Bégonia *Lucerna*, représenté sur notre planche coloriée, appartient à la catégorie des Bégonias rhizomateux de serre à floraison ininterrompue. Il est issu de ce joli B. *corallina*, si précieux pour sa floribondité, et qui n'est pas cultivé autant qu'il devrait l'être.

Il fut obtenu par un jardinier de Lucerne (d'où son nom), et mis au commerce en 1903, par M. Lorenz, horticulteur à Erfurt.

Le B. *corallina*, voisin du B. *maculata* (B. *argyrostigma*), est une belle espèce brésilienne introduite en Europe en 1875; son feuillage est élégant, et ses fleurs rouge corail, nombreuses, disposées en longues grappes pendantes, produisent un très élégant effet. Aussi, ne tarda-t-il pas à être utilisé par les semeurs, et c'est de lui que sont issus, notamment, les Bégonias *Madame Charrat*, *Président Carnot*, *Général de Miribel*, *etc.*

Le B. *Lucerna* se distingue dans cette brillante lignée par sa vigueur, sa floribondité et la grandeur de ses fleurs. Celles-ci forment des bouquets compacts, sur lesquels on en compte parfois 40, 50 et jusqu'à 80. Les fleurs femelles sont particulièrement attrayantes par la coloration de l'ovaire, qui est semblable à celle de la corolle ; ce sont d'ailleurs les plus nombreuses de beaucoup. Les feuilles, d'une forme élégante, sont vert foncé en dessus, avec de nombreux points blanc argenté, et rouge pourpré en dessous ; elles atteignent parfois, dans de bonnes conditions de culture, une longueur de 30 à 40 centimètres.

La plante a une croissance vigoureuse, et peut être cultivée soit en touffe buissonnante, soit



Begonia [illegible]

palissée le long de colonnades ou des charpentes de la serre, comme plantes semi-sarmenteuses. Nous l'avons vue sous la première forme chez M. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, et chez M. Béranek, de Versailles, à qui nous devons le modèle de la planche ci-contre ; sous la seconde forme chez M. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux. Des deux façons, elle est fort décorative. Elle fleurit abondamment pendant l'été et l'automne, et dans de bonnes conditions, elle produit des fleurs pendant toute l'année presque sans interruption. Elle résiste bien à un séjour de quelques semaines dans une atmosphère sèche, et peut ainsi être utilisée à l'ornementation des appartements.

G. T.-Grignan.

VIBURNUM TOMENTOSUM

Malgré le grand nombre d'espèces qu'il renferme (on en connaît plus de 80 espèces), malgré l'ampleur et la beauté des inflorescences de ses représentants, le genre *Viburnum* n'est représenté dans les cultures d'ornement que par un nombre d'espèces beaucoup trop restreint. Les collections d'arbustes les plus complètes n'en renferment qu'une quarantaine d'espèces[1] et une demi-douzaine seulement font l'objet de cultures courantes.

Peut-être faut-il en voir la cause dans le manque de diversité de couleur de leurs fleurs, qui sont blanches chez presque toutes les espèces, et dans leur disposition en corymbe, plus ou moins ample, il est vrai, mais uniformément déprimé. Les fleurs de diverses espèces présentent, en partie ou en totalité, dans les mêmes inflorescences, un avortement sexuel qui entraîne un agrandissement notable de la corolle et qui modifie sensiblement l'aspect des inflorescences.

Le *Viburnum Opulus*, qui est indigène et, d'ailleurs, largement répandu en Europe, fournit un exemple familier de cette stérilité dans sa forme dite : « Boule de neige », qu'on rencontre dans tous les jardins et qu'on soumet fréquemment aussi au forçage. Chez le type spontané dans les bois, les inflorescences sont composées de deux sortes de fleurs : celles de la circonférence ont leur corolle ample, plane, à cinq lobes arrondis, elles sont totalement dépourvues d'étamines et d'ovaire ; celles occupant tout le centre sont beaucoup plus petites, à cinq lobes concaves et imbriqués, elles possèdent cinq étamines, un style à trois stigmates sessiles et un ovaire qui devient une baie rouge et globuleuse à maturité.

Chez la variété *sterile*, qui constitue la « Boule de neige » proprement dite, dont l'origine est horticole et fort ancienne, toutes les fleurs sont stériles, grandes, et donnent de ce fait à l'inflorescence une forme globuleuse toute différente de celle du type.

Il est intéressant de remarquer que cette stérilité complète ou partielle se retrouve, tout à fait semblable, chez divers *Hydrangea*, qui sont des Caprifoliacées, tandis que les *Viburnum* sont des Saxifragées. Chez l'*Hydrangea hortensis*, autrement dit l' « Hortensia », presque toutes les variétés sont atteintes de stérilité complète, par conséquent entièrement analogues à la Boule de neige ; quelques-unes seulement, entre autres celle nommée *stellata*, présentent des fleurs stériles et grandes au pourtour de leurs inflorescences, tandis que celles du centre sont petites et fertiles.

Un petit nombre de *Viburnum* produisent typiquement des fleurs les unes fertiles, les autres stériles. Ce sont, à notre connaissance du moins : *V. lantanoides*, Michx ; *V. Tinus*, Linn. ; *V. macrocephalum*, Fortune ; *V. tomentosum*, Thunb. ; enfin le *V. Opulus*, Linn. Ces trois dernières espèces possèdent des variétés à fleurs toutes stériles et inflorescences globuleuses. Elles sont plus ou moins répandues dans les cultures ; leurs formes typiques y sont, au contraire, beaucoup plus rares, quoique beaucoup plus élégantes et bien plus florifères ; on peut du moins en juger par la belle reproduction photographique d'un rameau du *V. tomentosum*, dont nous allons bientôt parler.

Le *V. macrocephalum*, Fortune[2], a été introduit de Shangaï et Chusan, en Chine, en 1846, sous sa forme stérile, qui est la plus répandue. Ce n'est qu'en 1863 que Carrière fit connaître, ici même[3], sous le nom de *V. Keteleeri*, la forme typique à fleurs fertiles, qui est aujourd'hui fort rare, sinon complètement disparue des cultures.

On sait que le *V. macrocephalum*, var. *sterile*, est une plante de grande taille, à port élancé, susceptible d'atteindre 4 à 6 mètres et très remarquable par ses grandes inflorescences pyramidales, dressées, à fleurs individuellement grandes.

---

[1] Trente-cinq sont précédées de l'astérisque indiquant leur existence dans le *Fruticetum* de M. M. L. de Vilmorin, aux Barres.

[2] *Viburnum macrocephalum*, Fortune, *Bot. Reg.*, 1847, t. 43 ; *Flore des serres*, t. 263-264.

[3] *Viburnum Keteleeri*, Carr., in *Rev. hort*, 1863, p. 270, f. 31.

Le *V. tomentosum*, Thunb.[1], connu aussi et plus peut-être sous le nom de *V. plicatum*, Sieb. et Zucc., est originaire du Japon, d'où il a été introduit en 1846, également par Robert Fortune et également aussi sous sa forme stérile. C'est une plante bien distincte par sa taille naine et les larges buissons qu'elle forme, dont les rameaux sont pubescents, les feuilles ovales ou arrondies, cuspidées, et les fleurs blanches, toutes stériles, réunies en cymes globuleuses, opposées, pendantes, rappelant beaucoup celles de notre Boule de neige, quoique plus petites, mais à fleurs plus blanches et plus grandes. La forme typique, à fleurs *partiellement fertiles*, est désignée dans les ouvrages sous le nom de *V. plicatum*, Thunb., var. *tomentosum*, Miq., parce qu'elle diffère de la forme entièrement stérile, qui est la plus connue, par ses feuilles pubescentes ou velues et par l'avortement des organes sexuels de ses fleurs. Mais il y a là une interversion généalogique qu'il y a lieu de rétablir. La plante typique doit être désignée sous le simple nom de *V. tomentosum*, Thunb., et sa forme stérile sous le nom de var. *sterile*, Hort.

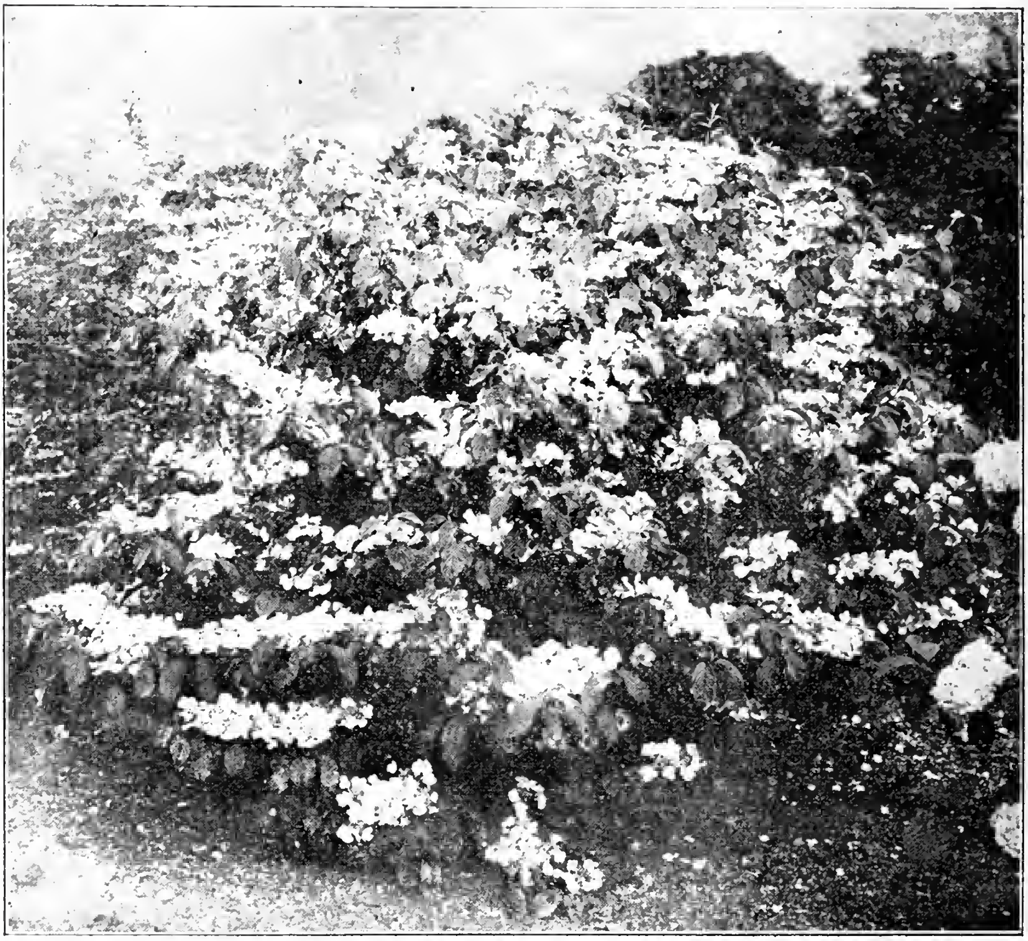


Fig. 158. — *Viburnum tomentosum*
à l'Arboretum des Barres, chez M. M. de Vilmorin.

Nous ne saurions préciser davantage l'histoire de la forme typique, qui doit être d'introduction ancienne, mais fort peu répandue. Nous ne l'avons trouvée citée dans aucun autre catalogue commercial que celui de MM. Simon-Louis, à Plantières, près Metz, sous sa désignation correcte. Ils disent : « *V. tomentosum*,

---

[1] *Viburnum tomentosum*, var. *sterile*, Miq., Sieb. et Zucc., *Fl. jap.*, t. 37 — *Bot. Reg.*, 1847, tab. 51 — *Flore des serres*, 1847, p. 278, t. VI, sub.-nom. *V. plicatum*, Thunb.

Thunb. Feuillage pubescent ; semble être le type du *V. plicatum.* » Dans le *Fruticetum Vilmorinianum*, la nomenclature du type et de ses variétés a naturellement été établie dans l'ordre généalogique. Nous disons « de ses variétés », parce qu'en outre de la variété nommée *sterile*, deux autres variétés : *cuspidatum* et *grandiflorum*, sont également citées. Cette dernière ne semble différer du type que par ses fleurs stériles paraissant un peu plus grandes.

Nous avons eu le plaisir d'admirer, dans toute sa magnificence, au *Fruticetum* des Barres, le fort exemplaire qui représente la plante typique citée dans le catalogue de cette collection unique, et nous en avons pris, en même temps que les photographies ci-contre (fig. 158 et 159), la brève description suivante :

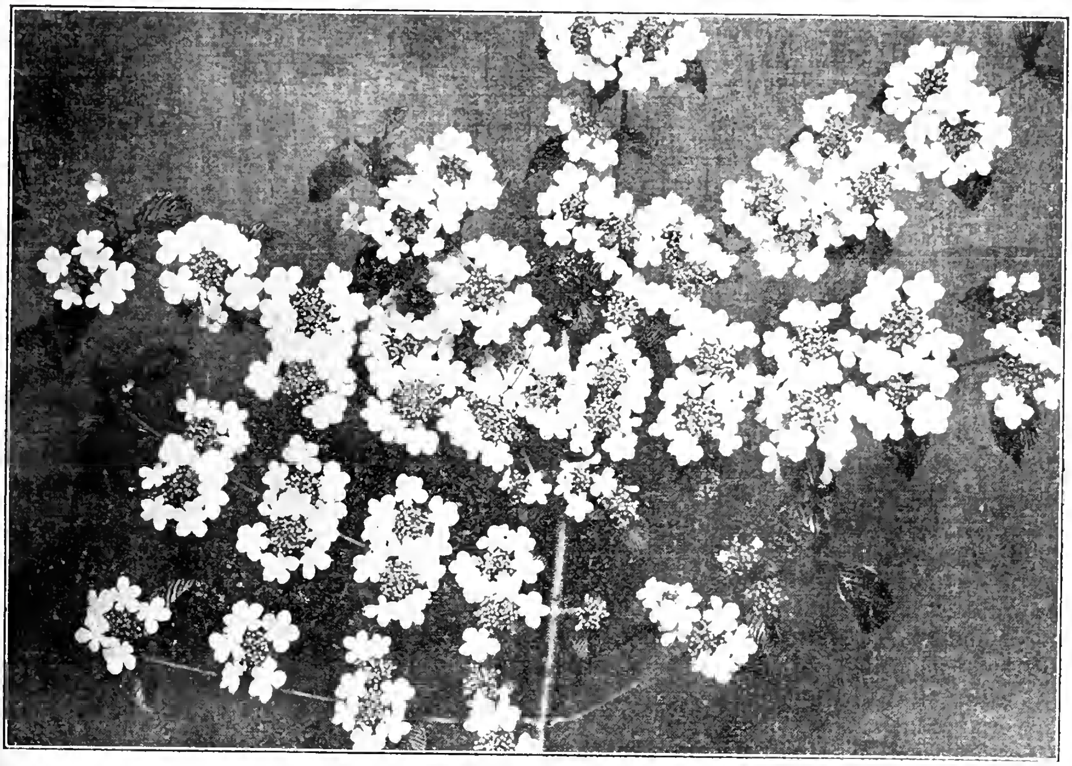


Fig. 159. — *Viburnum tomentosum.*
Fragment de rameau fleuri.

Viburnum tomentosum, Thunb.[5]. — Arbuste de 1 mètre environ de hauteur, à port étalé, diffus, compact, à rameaux opposés, distiques, formant la palme. Feuilles paraissant avec les fleurs, opposées, ovales-arrondies, mucronées, dentées, profondément plissées-veinées, glabres et vert foncé en dessus; pâles, à nervures saillantes et finement pubescentes en dessous, ainsi que les pétioles qui sont rougeâtres. Inflorescences axillaires, extrêmement nombreuses, larges de 5 à 7 centimètres, insérées deux à deux sur toute la longueur des rameaux de l'année précédente, dressées, à pédoncules pourvus à la base d'une paire de feuilles normales ; fleurs de la circonférence des inflorescences stériles, blanc pur, disposées sur un seul rang, larges de 20 à 25 millimètres, à cinq divisions obovales, arrondies, inégales, les externes plus grandes; fleurs du centre de l'inflorescence fertiles, petites, blanc jaunâtre. Fleurit à la mi-mai.

La forme typique est beaucoup plus belle, à notre avis du moins, et plus florifère, que la variété stérile, seule connue et répandue dans les cultures. Ses innombrables inflorescences, entourées d'une couronne de grandes fleurs blanches, étoilées, toutes disposées sur un même plan et d'une blancheur éclatante, justifieraient le nom d' « Arbre aux étoiles » et forcent l'admiration. Il y a là un arbuste merveilleusement beau durant sa floraison et que nous recommandons d'une façon toute particulière à l'attention des pépiniéristes et des amateurs. Son emploi en sujets isolés est tout indiqué ; ses branches fleuries feront le plus bel ornement des vases d'appartements. Quant à son traitement, le *V. tomentosum* est, on le sait, rustique et peu exigeant sur la nature du sol, pourvu qu'il soit fertile, léger et sain. Sa multiplication s'effectue, comme celle de ses congénères, par boutures, par marcottes ou par greffe. S. MOTTET.

---

[5] *Viburnum tomentosum*, Thunb., Sieb. et Zucc., *Flora jap.*, t. 38.

L'AMÉLIORATION PAR LA GREFFE

M. Lucien Daniel, professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes, vient de publier dans le journal *L'Œnophile*, de Bordeaux, une importante étude dont les conclusions présentent pour l'horticulture le plus grand intérêt[1].

On sait que M. Daniel avait été chargé, il y a quelques années, par le ministère de l'Agriculture, d'une enquête sur l'état du vignoble français et la question phylloxérique. L'étude à laquelle il se livra à cette occasion, et dans laquelle son attention fut spécialement attirée sur les conséquences du greffage pratiqué pour la reconstitution du vignoble, lui a suggéré des travaux d'une portée considérable, entre autres celui auquel nous venons de faire allusion, et dans lequel l'auteur résume les observations nouvelles accumulées et les problèmes soulevés au cours de ses nombreuses études sur le greffage, sur les capacités fonctionnelles, etc. Nous en reproduisons les dernières pages, en souhaitant, dans l'intérêt de l'horticulture et de la science en général, que l'appel adressé par M. Daniel à l'Etat et aux Sociétés compétentes soit entendu.

Pour résumer ces recherches sur les hybrides de greffe et sur leur descendance, on peut dire que l'hybridation par la greffe, même au sens beaucoup plus restreint que celui que je lui ai donné sous le nom de variation spécifique, est prouvée aujourd'hui par un nombre suffisant de faits observés par de nombreux botanistes et horticulteurs. Elle est acceptée d'ailleurs par la grande majorité des naturalistes, au moins par ceux qui subordonnent le raisonnement a l'expérience et n'ont aucune idée préconçue.

Les hybrides de greffe existent, c'est là un fait indiscutable. Sont-ils fréquents ? J'ai toujours, dans mes publications, montré qu'ils étaient *rares*, et cette opinion est partagée par tous ceux qui se sont occupés de cette question. Peut-on les obtenir à volonté ? Evidemment non, puisqu'ils sont des exceptions et qu'il est très difficile de réaliser à nouveau, vu la diversité des bourrelets et les différences de capacités fonctionnelles, les conditions biologiques inconnues qui ont présidé à leur formation.

Est-il possible de réobtenir un hybride de greffe déjà obtenu ? Evidemment oui, mais cela paraît très difficile vu la diversité des greffes ; cela n'a rien d'extraordinaire pour celui qui sait la difficulté qu'on éprouverait à reproduire certains hybrides sexuels déjà obtenus. La complication des facteurs qui agissent sur l'être nouveau est plus grande encore dans l'hybridation par greffe que dans le croisement sexuel. L'exemple des Néfliers de Bronvaux et de Saujon[2] prouve cependant que l'on peut arriver à obtenir des hybrides de greffe assez voisins.

Cette diversité des résultats n'enlève à l'hybridation asexuelle aucun intérêt, tant en théorie qu'en pratique, bien au contraire.

L'hybridation par la greffe peut s'exercer directement sur les plantes greffées, ou sur leur descendance. Dans les deux cas, elle provoque chez le sujet ou chez le greffon, ou dans les deux plantes à la fois, des variations spécifiques plus ou moins nombreuses et plus ou moins accentuées.

Tel caractère de l'un des conjoints peut être renforcé ou diminué à la suite de la greffe ; tel autre peut être transmis intégralement ou partiellement à la plante qui ne le possède pas. A la suite de réactions dont le mécanisme est inconnu, et dont on ne peut actuellement constater que la résultante, des caractères nouveaux, n'existant ni dans le greffon ni dans le sujet, peuvent apparaître chez ceux-ci, comme s'il se formait une nouvelle combinaison de caractères parentaux.

Nombreux et variés sont les caractères influencés. Tantôt ils n'ont qu'une faible valeur au point de vue taxinomique ; tantôt ils portent, au contraire, sur des caractères dominateurs au point de vue de la classification et de la distinction des variétés, des races, des espèces et même des genres.

Les variations introduites par le mode de vie symbiotique peuvent être héréditaires en totalité ou en partie ; elles peuvent aussi être fugaces, qu'elles proviennent d'une conjugaison de cellules végétatives, de l'action des substances morphogènes ou de changements de nutrition.

Au point de vue du classement des hybrides de greffe et de leur descendance, le petit nombre des faits actuellement connus, s'il suffit pour affirmer l'existence de ces êtres, ne permet pas d'en faire un classement définitif et absolument rationnel. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il y a des greffes dans lesquelles l'influence réciproque peut s'exercer à la fois ou séparément sur les plantes elles-mêmes greffées ou sur leur descendance. Dans le cas où l'influence est seulement sensible sur la descendance des conjoints, on n'a pas observé jusqu'ici que la postérité du greffon se comporte à la façon des hybrides sexuels mendéliens.

---

[1] L. Daniel, *La question phylloxérique, le greffage et la crise viticole*, 2e fascicule, avec nombreux dessins et planches en noir ou en couleurs. Paris et Bordeaux. En vente chez M. Mulo, éditeur, rue Hautefeuille, 12, Paris.

[2] Voir *Revue horticole*, 1910, page 14.

Au point de vue pratique, la variation spécifique (au sens le plus large du mot) provoquée dans les conjoints peut être bonne ou mauvaise, suivant le but utilitaire poursuivi par le greffeur. Il y a donc, comme je l'ai indiqué dès 1892, au début de mes recherches sur la greffe, des *greffages améliorants* et des *greffages détériorants*. Et si l'on considère les greffages qui se rapprochent le plus de l'équilibre de végétation, il y a certains greffages dans lesquels la variation est minimum, et que l'on pourrait presque qualifier de *greffages neutres*. Une expérience suffisamment précise montrerait que cette *neutralité* n'est qu'apparente, momentanée, de durée fort variable suivant les plantes, et qu'en réalité le greffage entraîne à la longue des variations dans les plantes greffées ou leur descendance.

Reconnaître les sujets et les greffons améliorants, détériorants et sensiblement neutres doit être la première occupation du greffeur intelligent, quelle que soit la catégorie de plantes sur lesquelles il opère, qu'il veuille conserver le plus longtemps possible les variétés existantes ou qu'il veuille en créer de nouvelles par les procédés que j'ai indiqués le premier sous le nom d'*Amélioration systématique des végétaux* (1894 et années suivantes).

Même en connaissant les sujets et les greffons améliorants, on n'arrivera pas à réussir à chaque fois les combinaisons que l'on cherche, mais on aura, par un choix rationnel des plantes, *plus de chances* de les obtenir. L'action de la greffe sera surtout sensible chez les plantes en état de *variation potentielle*, c'est-à-dire sur les hybrides au sens général du mot, sur les races et sur les variétés provoquées par divers agents morphogènes autres que la fécondation.

Améliorer, *conserver* plus ou moins et plus ou moins longtemps, *détériorer* plus ou moins rapidement, tel est le bilan de la greffe suivant les conditions biologiques imposées à l'association.

En général, la greffe peut donc être utile ou nuisible. Comme la langue d'Esope, elle est la meilleure ou la pire des choses. Tout dépend de la manière de s'en servir et du but utilitaire poursuivi.

Ces conclusions sont les seules que puisse accepter celui qui envisage sans parti pris toutes les conséquences de la greffe considérée aux points de vue biologique et utilitaire. Formulées dès le début de mes études, elles ont été confirmées non seulement par mes études ultérieures, mais par les études des chercheurs indépendants de France et de l'étranger.

Mais, au point de vue des greffages améliorants et des greffages détériorants, il importe de remarquer que tel ou tel greffage peut être améliorant ou détériorant si le but utilitaire poursuivi varie, et qu'à une amélioration d'un caractère peut correspondre la détérioration d'autres caractères.

L'amélioration par la greffe doit donc être employée d'une façon *systématique* et *raisonnée* ; elle exige la connaissance parfaite des êtres sur lesquels on opère et de leur façon de réagir sous l'influence des changements de milieux, pour les caractères utilitaires que l'on cherche à améliorer.

Toutes les plantes n'ont pas les mêmes aptitudes à la variation. L'on doit chercher les plus malléables, celles qui transmettent le plus facilement leurs qualités ou qui en acquièrent le plus facilement, et que l'on pourrait désigner sous le nom de *plantes-étalons*, comme je l'ai fait dans mes travaux antérieurs.

On utilisera de préférence ces plantes, comme le font les horticulteurs qui, pour obtenir des variétés nouvelles, recherchent les étalons qui donnent le plus fréquemment des variations intéressantes, d'après une expérience pratique et une sélection qui ont fait la fortune de chaque semeur.

Si l'on désire au contraire éviter la variation dans la mesure du possible, conserver telle ou telle variété méritante, on choisira pour étalons les sujets qui varient le moins ou qui font le moins varier leurs greffons, non seulement par leurs qualités intrinsèques, mais encore ceux qui conservent le mieux les caractères de la variété, dans un milieu donné (sol, climat, exposition, etc.).

Si, sous ce rapport, on commence à se préoccuper en Belgique de la variation imprimée à nos arbres fruitiers par les greffes pratiquées empiriquement sur des sujets quelconques avec des greffons quelconques, si l'on cherche à créer des étalons *pedigree*, nous n'en sommes pas encore arrivés là en France. C'est en vain que j'ai depuis longtemps réclamé la création de champs de conservation de nos vieilles variétés de Vignes fournissant nos meilleurs Raisins de table ou de cuve, champs où l'on viendrait chercher des boutures de race pure ou des greffons non détériorés. Je n'ai pas l'espoir d'être plus entendu en réclamant la création de champs de conservation, de musées horticoles, où seraient placées, franches de pied ou greffées sur sujets neutres, les variétés fruitières intéressantes qu'il importe de conserver à tout prix.

Pourtant quelles mines précieuses de documents feraient pareils musées, pareils jardins d'études, tant pour la Science pure que pour la Science horticole !

Si l'État se désintéressait de ces questions vitales, les Sociétés d'agriculture et d'horticulture ne devraient-elles pas prendre l'initiative de semblables créations ? Je me borne à poser la question et à appeler sur ce point l'attention des intéressés.

On comprendra que là s'arrête forcément mon rôle. L. Daniel.

LES NOUVEAUX HORTENSIAS

Nous complétons aujourd'hui par des descriptions détaillées la note sommaire publiée dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, et dans laquelle nous nous proposions seulement d'appeler l'attention des amateurs sur les améliorations obtenues depuis quelques années dans le genre *Hydrangea*, et spécialement le groupe désigné sous le nom d'Hortensia.

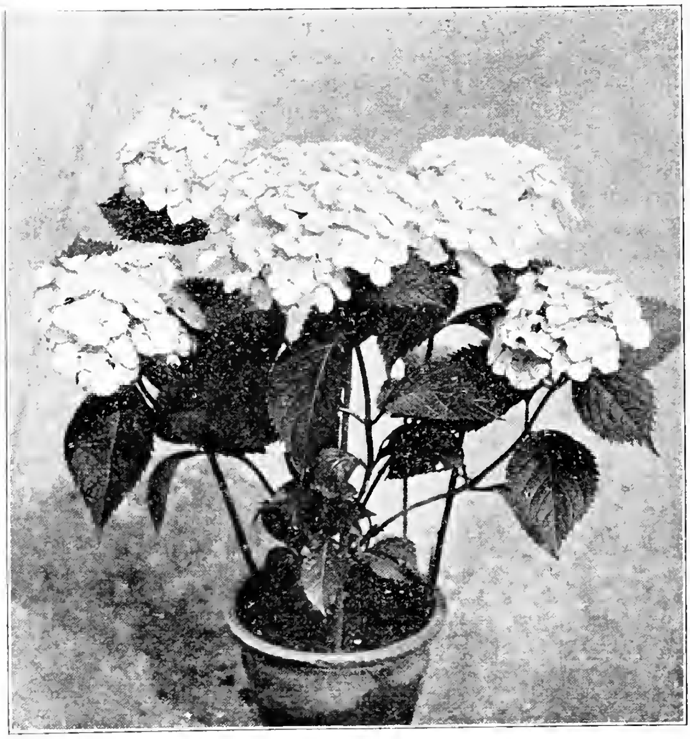


Fig. 160. — Hortensia *Dentelle*.

Pour faire l'historique de ces améliorations, il convient, avant tout, de rappeler celles de MM. Lemoine et fils, de Nancy, qui furent les premières en date, et sont encore aujourd'hui parmi les plus remarquables.

Dès l'année 1904, MM. Lemoine mettaient au commerce trois variétés très intéressantes d'*Hydrangea Mariesii* obtenues par eux : l'*H. M. grandiflora* (cette variété a été utilisée par M. Mouillère pour faire des croisements), l'*H. M. perfecta* et l'*H. M. lilacina*.

En 1908, une nouvelle série de semis, issus du croisement des variétés précédentes avec l'*H. hortensis rosea* pris soit comme porte-pollen, soit comme porte-graine, figurait sur le catalogue de MM. Lemoine et fils. Parmi ces dernières, on peut citer en première ligne la variété *Dentelle*, que représente la figure ci-contre (fig. 160). Cette variété est assez naine, d'une végétation vigoureuse, tout en étant très florifère ; les fleurs sont régulières, de forme élégante ; elles sont dentelées sur les bords, de couleur blanche, qui par la suite passe au rose tendre. Cette variété, disent les obtenteurs, est bien supérieure à l'ancien *H. stellata fimbriata*, avec lequel elle n'a aucun rapport.

Bouquet rose est une très belle variété issue du croisement de l'*H. rosea* par l'*H. Otaksa monstrosa*. Cette variété a obtenu un certificat de mérite à notre dernière exposition ; très vigoureuse et très florifère, ses fleurs sont grandes, d'un rose ambré passant au rose foncé en vieillissant.

La Lorraine, dont les corymbes sont énormes, car ils peuvent atteindre une vingtaine de centimètres de diamètre. Ces corymbes sont composés de grandes fleurs rose tendre, devenant par la suite rose vif.

Fraîcheur produit également des inflorescences énormes, formées par des fleurs moyennes, presque rondes, d'un beau blanc nuancé de rose avec quelques points verdâtres; l'œil de la fleur est mauve.

Avalanche est encore une très belle variété d'un beau blanc, comme l'indique son nom, et l'on peut dire que c'est la plus belle variété blanche. De plus, elle a le mérite d'être très florifère. Cette variété a été très admirée à notre dernière exposition, où M. Giraud, d'Angers, en avait exposé un lot important. C'est donc une variété qui est déjà répandue chez les horticulteurs. De plus, elle paraît être remontante.

Avec la variété *Ornement* se clôturait ce beau groupe de plantes. Cette obtention présente des corymbes de grande taille, dont les fleurs sont d'un rose lilacé, très ornementales.

Le catalogue de 1910 de MM. Lemoine annonce encore la mise au commerce de trois nouvelles variétés, dont voici la description, d'après les obtenteurs :

Innocence, plante très florifère, corymbes de bonne dimension, quelquefois très larges, fleurs à bords légèrement ondulés, d'un blanc crème très pur.

Mont Rose a d'immenses panicules ramifiées, fleurs rose clair très frais ; les inflorescences s'épanouissent successivement et prolongent ainsi la durée de la floraison. Plante extrêmement vigoureuse et florifère, fleurissant même sur les rameaux sortant de terre.

Mousseline, hybride de l'*H. rosea*, d'une grande vigueur ; pédoncules rigides, avec de larges panicules multiflores presques plates, fleurs d'un rose mauve à centre crème.

Radiant, hybride de l'*H. rosea*, portant des corymbes de moyenne taille, souvent hémisphériques, avec des fleurs d'un rose carmin vif. Cette variété est la plus foncée du groupe.

Parmi les diverses variétés exposées à Paris par M. Mouillère, et dont plusieurs sont encore à l'étude, nous avons noté les suivantes, qui portaient des noms :

Mademoiselle Agnès Barillet, à port érigé, très florifère, avec des fleurs blanches ; *Générale Vicomtesse de Vibraye*, à très grandes fleurs rose vif ; *Monsieur Maurice Hamard*, belle variété qui a obtenu un certificat de mérite en 1909 ; *Madame A. Riverain*, *Beauté Vendômoise*, qui a été certifiée en 1905 ; c'est une bonne variété d'une grande vigueur et très florifère ; *Madame G. Allery*, très belle variété à fleurs rose vif ; *Baby Bimbenet*, variété naine qui pourra servir de plante à bordure pour la plantation des massifs d'arbustes ; *Sénateur Henri David*, dont les corymbes sont énormes et les fleurs rose pâle à reflets aurore.

Enfin, cette année même, M. Mouillère a obtenu des certificats de mérite pour trois variétés dont voici les descriptions :

Mademoiselle Renée Gaillard. Cette variété est à gros bois, à rameaux rigides et droits ; ces rameaux ont l'avantage de soutenir parfaitement d'énormes corymbes, dont les fleurs sont très grandes et d'un beau blanc. Cette variété, dit l'obtenteur, est certainement appelée à prendre place à côté de notre bonne variété *Thomas Hogg*, peut-être même à la remplacer.

Souvenir de Madame E. Chautard, variété très intéressante aussi par son port qui est trapu, et moins élevé que la précédente ; les corymbes sont moins volumineux que chez la variété précédente, mais, à défaut de volume, la quantité des inflorescences rehausse très bien la valeur de cette variété ; les fleurs sont d'un rose vif. Par suite de son port trapu et de sa floribondité, cette variété pourra probablement se forcer facilement.

Madame Raymond, très belle variété, qui donne de très gros corymbes, composés de larges fleurs, presque rondes, d'un beau blanc transparent, qui, par la suite, passe au rose tendre.

R. Rouhaud.

LES PLANTES A FLEURS DE CACTUS

Devons-nous attribuer à un « affolement floral » ces cas de disposition irrégulière des ligules et des pétales qui, depuis une dizaine d'années environ, se manifestent chez un certain nombre de végétaux et particulièrement chez les plantes de la famille des Composées ? Sous la dénomination de fleurs de *Cactus* — appliquée généralement aux Dahlias baptisés de ce nom — on entend parler de fleurs qui, par leur conformation élégante et étoilée, rappellent de loin les fleurs des *Epiphyllum*, des *Phyllocactus* et des *Cereus*. Ces fleurs ont une élégance indiscutable, et l'on ne peut que se féliciter que des cas de ce genre se produisent chez diverses plantes.

Nous allons passer en revue les principaux végétaux qui ont varié dans ce sens, et imité les fleurs du Dahlia Cactus d'une façon plus ou moins heureuse.

Sous le nom de *Cineraria Stella* on cultive une race à pétales contournés de façon originale, et sous celui de *Cineraria polyantha radiata* une forme à pétales enroulés, qui, chez cette variété, donnent encore plus de légèreté aux fleurs nombreuses.

Plus récent est le Coréopsis *nain compact étoilé*, d'origine italienne, à ligules très contournées, brun rougeâtre, tigré de jaune ; le genre *Helianthus*, dans l'espèce *cucumerifolius*, s'est complètement transformé dans les parties ligulées ; les fleurs, chez la variété *Stella*, en premier, ont pris la forme légère d'un Dahlia Cactus à fleurs simples ; ces formes se sont multipliées et donnent une grande légèreté à ces Composées.

Le *Pyrethrum roseum* à fleurs simples possède également sa variété à fleurs de Cactus ; certains *Leucanthemum* ont aussi des ligules contournées, et ces variations se produisent assez fréquemment chez les individus issus de graines.

Les Pélargoniums zonés n'ont pas échappé à cette influence : la race appelée *à fleurs de Cactus*, et dont il existe déjà une série assez nombreuse de variétés, possède des fleurs aux pétales pointus et effilés, en larges ombelles, et mérite l'attention par ses formes curieuses.

Rappelons seulement pour mémoire le *Phlox Drummondi cuspidata* et *stellata*, race particulière avec ses fleurs élégantes et bien variées comme coloris.

Récemment, sous le nom de *Zinnia elegans crispa*, a été mise au commerce une race à ligules contournées, rompant un peu la monotone conformation si régulière de ces Composées.

C'est là un aperçu rapide des principaux végétaux qui présentent une tendance à se départir de la régularité des pièces florales pour donner des fleurs plus légères et plus élégantes.

Jules Rudolph.

BIBLIOGRAPHIE

LES MALADIES DES PLANTES, par R. BOURCART [1]

Voici un ouvrage à la fois très savant et très pratique, qui rendra les plus grands services aux horticulteurs et à toutes les personnes qui cultivent des plantes. On peut dire qu'il est indispensable à tous, car chaque année les maladies des plantes deviennent plus nombreuses, et il devient aussi plus nécessaire que chacun fasse usage de tous les remèdes connus, curatifs ou préventifs, pour empêcher la propagation de ces fléaux.

Pour faire de son ouvrage un ensemble complet, M. Bourcart a tenu à passer en revue les nombreuses tentatives faites jusqu'à ce jour dans le but de supprimer ou d'arrêter les maladies des plantes. De l'ensemble des résultats signalés, il s'est efforcé de dégager certaines règles scientifiques qui paraissent présider au succès de quelques traitements devenus classiques, et expliquer certains insuccès notoires, règles qui pourront servir de guide aux succès futurs.

Le plan qu'il a adopté est éminemment pratique. Il ne s'agissait pas d'écrire un traité de pathologie végétale, de décrire en détail les maladies des plantes ; il s'agissait de combattre ces maladies. M. Bourcart a consacré la partie principale de son livre à la description et à l'étude des substances qui sont employées dans ce but. Pour chacune, il indique sa préparation, ses propriétés, son emploi, et, s'il y a lieu, les tentatives plus ou moins heureuses qui ont été faites pour l'utiliser à combattre telle ou telle maladie, tel ou tel insecte.

Cette conception, si l'on y réfléchit un instant, apparaît comme éminemment propre à simplifier un ouvrage qui risquerait de prendre un développement excessif s'il fallait, à propos de chaque maladie, énumérer toutes les substances qui ont été essayées, avec plus ou moins de succès, pour les combattre, indiquer l'emploi de ces substances, etc.

Nous pensons donc que le plan adopté par M. Bourcard a été très judicieusement choisi. Il suffira d'un instant de réflexion pour en discerner l'application.

La première partie, et la plus importante, comme nous venons de le dire, contient la description détaillée de toutes les substances dont on peut faire usage pour combattre les maladies. La seconde est un vocabulaire, classé par ordre alphabétique, de toutes les maladies, et aussi d'un grand nombre d'insectes qui attaquent les végétaux, avec une notice succincte contenant la description, les formes et les époques d'évolution, les dégâts occasionnés. Enfin, la table des matières, qui constitue elle-même, en quelque sorte, la troisième partie de l'ouvrage, contient tous les noms de substances curatives, de maladies ou d'insectes mentionnés dans l'ouvrage, avec les chiffres des pages où il en est question.

Veut-on trouver le remède à une maladie que l'on connaît, par exemple à la maladie de la Pomme de terre (*Phytophthora infestans*) ? On n'aura qu'à consulter la table au mot *Phytophthora* ; ou encore au mot *Maladie*, sous lequel sont classées un certain nombre d'affections des végétaux, notamment la maladie de la Clématite, la maladie de la Pomme de terre, etc.

---

[1] *Les maladies des plantes : leur traitement raisonné et efficace en agriculture et en horticulture*, par Emmanuel Bourcart, docteur ès sciences. Un vol. grand in-8° de 654 pages avec figures. Prix : 9 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Si l'on ne connaît pas la cause des dégâts constatés sur une plante, on n'aura qu'à chercher à la table le nom de la plante elle-même, et l'on trouvera l'indication des maladies et des insectes qui l'attaquent le plus souvent. Pour les Pois, par exemple, la table mentionne successivement : Altise — Blanc — Bruche — Charançon — Meunier — Mildiou — Noctuelle gamma — Tétranyque — Thrips. A chacun de ces noms correspondent des chiffres renvoyant à un certain nombre de pages ; ce sont toutes celles où il est fait mention de la maladie ou de l'insecte. Mais certains de ces chiffres offrent quelque chose de particulier. Il y en a un, toujours, qui est en caractères gras ; il indique la page où se trouve la description de la maladie ou de l'insecte. D'autre part, il y en a un, ou plusieurs, en italique ; ils indiquent les pages où est décrit le traitement susceptible de donner les résultats les plus satisfaisants.

Prenons comme exemple le blanc du Pois ; on le trouvera, soit au mot *blanc*, soit au mot Pois, mentionné parmi les maladies de cette plante, soit enfin au nom scientifique du blanc (*Erysiphe communis*). Et on lira :

Blanc du Pois (*Erysiphe communis*)... *67*, 215, 266, *276*, 355, **560**.

Cela signifie qu'à la page 560 on trouvera la description du champignon qui cause la maladie, et qu'aux pages 67 et 276 on trouvera les traitements les plus efficaces (par le soufre et par le permanganate de potasse). Aux autres pages indiquées, on trouvera des mentions accessoires, mais qui contribuent à fournir une documentation complète, parfois aussi des traitements qui ont été préconisés par divers auteurs, mais ne sont pas encore suffisamment vérifiés. A la page 266, par exemple, nous lisons qu'on a recommandé, contre le blanc du Pois, l'emploi du sulfate de fer ; à la page 355, que M. Nypels a préconisé la bouillie bordelaise.

Pour combattre le puceron lanigère, on a donné un peu partout beaucoup de recettes diverses ; aussi la table des matières indique-t-elle qu'il est mentionné dans 37 pages différentes. Douze sont indiquées en italique, c'est-à-dire que l'auteur considère l'efficacité du traitement comme démontrée dans douze cas.

Quand le lecteur connaît le nom du remède (soit qu'on le lui ait indiqué à l'avance, soit qu'il l'ait trouvé dans le livre), l'ouvrage de M. Bourcart lui fournit les renseignements les plus détaillés. Ainsi, la bouillie bordelaise, citée plus haut, occupe à elle seule 45 pages, dans lesquelles il est traité de sa préparation, de ses propriétés, de son action sur les plantes, sur les algues, sur les champignons, enfin, de son emploi contre divers champignons et contre certains insectes. — Le pétrole occupe plus de 18 pages, dont voici les sous-titres : *Etat naturel — Préparations industrielles — Huile de pétrole — Action du pétrole sur les plantes — Action sur les insectes — Emploi à l'état pur — Emploi en émulsions — Emploi contre les champignons nuisibles — Emploi contre les coléoptères et leurs larves — Emploi contre les hyménoptères — Emploi contre les lépidoptères — Emploi contre les hémiptères — Emploi contre les homoptères — Emploi contre les diptères — Emploi contre les acariens.* Le cuivre et ses dérivés, en particulier le sulfate, l'arsénite et les diverses bouillies cupriques, occupent 126 pages ; le soufre et ses dérivés, au premier rang desquels figure le sulfure de carbone, occupent 66 pages, etc., etc.

Nous en avons dit assez pour montrer l'importance des services que rendra cet ouvrage aux cultivateurs de plantes. Ce sera pour eux un guide très sûr, très complet, facile à consulter, qui les renseignera non seulement sur les remèdes à employer et sur l'époque favorable à leur application, mais aussi sur la nature et les propriétés générales des substances ainsi utilisées.

G. T.-Grignan.

SEMIS DE CHOUX DE PRINTEMPS

Les Choux cabus se subdivisent en un grand nombre de variétés qui diffèrent par le mode de développement ainsi que par l'époque de production, ce qui les a fait classer, selon leurs aptitudes particulières, en Choux de printemps, d'été ou d'automne et d'hiver.

Les Choux de printemps appartiennent généralement à de petites races formant promptement leurs pommes, avantage appréciable si l'on considère qu'en avril, époque où commence leur récolte, les Choux d'hiver pommés ou non seront consommés, et ceux qui pourraient encore rester seront montés à fleur ou gâtés.

Les variétés les plus recherchées pour les cultures printanières sont :

Le Chou *Express* (fig. 161), excellente variété très hâtive à pomme petite ; la plante, bien que basse, est suffisamment productive, quoique d'un faible volume, si on a eu la précaution de planter un peu serré.

Chou *hâtif d'Etampes* (fig. 162), variété également hâtive, pouvant facilement remplacer le Chou d'*York petit* et le *Cœur de bœuf petit* ; il est aussi précoce que les deux variétés que nous venons de citer et d'excellente qualité ; de plus, ses pommes sont d'un plus fort volume, ce qui rend ce Chou très recommandable.

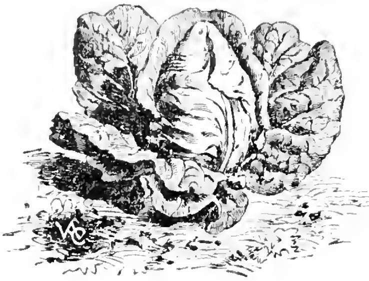


Fig. 161. — Chou *Express.*

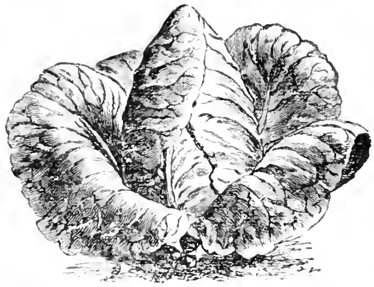


Fig. 162. — Chou *hâtif d'Étampes.*

Chou *précoce de Tourlaville* (fig. 163), variété précoce, vigoureuse, à pomme pointue, qui, peu cultivée dans les régions parisiennes, l'est au contraire beaucoup aux environs de Cherbourg, d'où, au printemps, de bonne heure, il est expédié en assez grande quantité sur Paris.

C'est un Chou de primeur spécial aux cultures du littoral de la Manche où, grâce à l'influence du « Gulf-Stream », sa précocité est très grande.

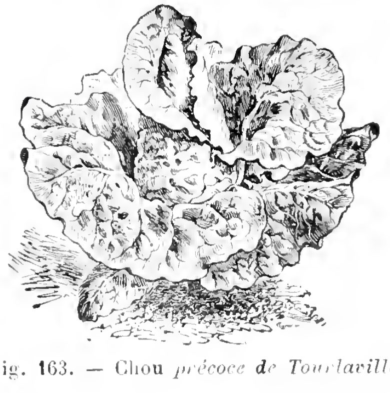


Fig. 163. — Chou *précoce de Tourlaville.*

Chou d'*York gros* (fig. 164). Nous passons sous silence le Chou d'*York petit*, que le Chou d'*Étampes* remplace avantageusement, et nous signalons cette variété hâtive, de bonne qualité, à pommes plutôt moyennes que grosses, qui, à cause de ses feuilles retombantes, assez grandes, doit être plantée un peu plus clair que les précédentes.

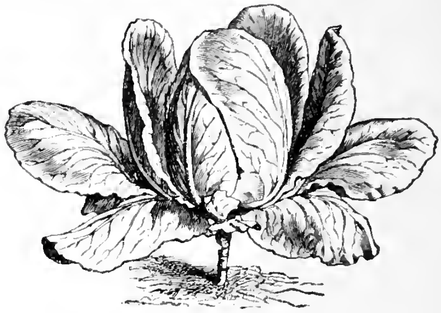


Fig. 164. — Chou *d'York gros.*

Chou *cœur de bœuf gros* (fig. 165), variété vigoureuse et productive qui, de quinze jours à trois semaines plus tardive que le Chou *cœur de bœuf petit*, produit des pommes beaucoup plus développées que celui-ci. C'est une excellente variété maraîchère et de petite culture, où elle se montre rustique et d'un rendement rémunérateur.

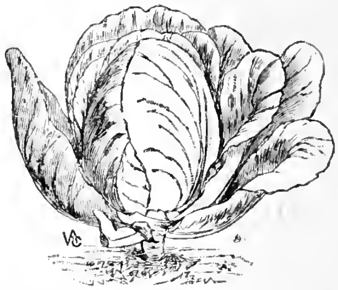


Fig. 165. — Chou *cœur de bœuf gros.*

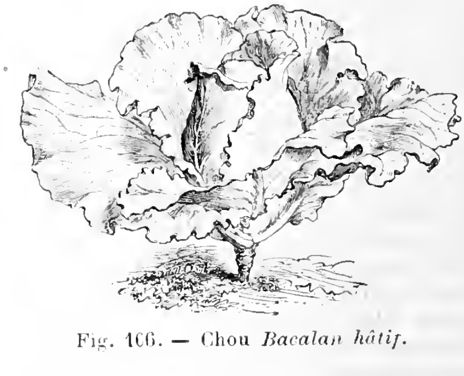


Fig. 166. — Chou *Bacalan hâtif.*

Chou *Bacalan hâtif* (fig. 166), variété de Chou à pomme allongée conique, à feuillage ample, légèrement cloqué et ondulé sur le bord des feuilles, à pied un peu haut, à pomme plus volumineuse que le Chou *cœur de bœuf* *gros*, dont il a la précocité ; mais, par sa nature un peu tendre, il convient surtout (quoiqu'il réussisse également dans nos régions) aux climats maritimes de l'Ouest et du Sud-Ouest, où il est du reste très recherché pour les semis d'automne.

Chou *Bacalan gros* (fig. 167). Un peu plus gros que le précédent, d'aspect à peu près semblable dans toutes ses parties extérieures, presque aussi hâtif; il conserve mieux sa pomme lorsqu'elle est formée.

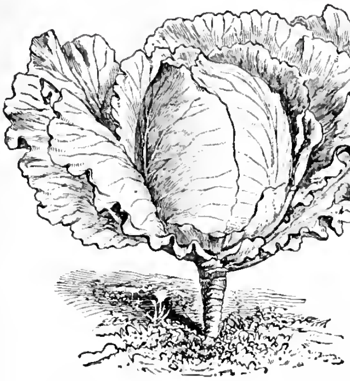


Fig. 167. — Chou *Bacalan gros*.

Toutes ces variétés de Choux doivent être semées, en commençant par les plus hâtives, du 25 août jusqu'au 8-10 septembre dans les régions Nord et Centrale de la France, et jusqu'au 25 octobre dans la région méridionale, où les semis sont faits en planches irriguées, ou tout au moins ombragées si l'arrosage des jeunes plantes doit être fait à la main.

Quelle que soit l'époque du semis, il est toujours avantageux, dans le but de multiplier les radicelles des jeunes plantes, de les repiquer aussitôt que leurs deux premières feuilles seront bien développées, ce qui, en diminuant la durée quelquefois un peu laborieuse de la reprise des plantes récemment mises en place, s'oppose en grande partie à leur montée prématurée à fleurs.

Dans les pépinières d'attente, les jeunes plants devront être assez espacés pour pouvoir croître trapus et corsés, c'est-à-dire sans se toucher jusqu'au moment de leur mise en place, qui s'effectuera, pour les premières plantations en novembre, en grande partie en costière bien exposée, à des distances variant de 35 à 40 centimètres en tous sens pour les petites variétés, et jusqu'à 50 centimètres et même un peu plus, pour le Chou *Bacalan gros*.

Une partie du plant précédemment repiqué sera abritée pendant les grands froids avec un peu de grande litière, puis servira, en février-mars suivant, à faire les remplacements dans les emblavures d'automne ou à faire de nouvelles plantations, en plein carré, destinées à succéder aux premières.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Parmi les présentations les plus intéressantes faites au mois de juillet à la Société nationale d'horticulture, nous citerons les suivantes :

MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, ont fait un superbe apport d'un grand nombre de variétés de Fraisiers remontants à gros fruits, comme *Monseigneur Fournier* (très tardive), *Sulpice Barbe*, *Général Chanzy*, *Docteur Morère*, *Le Czar*, *Sensation*, *Royal Sovereign*, *Belle de Cours*, *Helvetia*, *Président Carnot*, *Madame Meslé*, *Centenaire*, *La France* ; puis des variétés plus récentes, telles que : *Bedford Champion*, *Prince H -A.*, *Santos-Dumont*, *M. Scalarandis*, *Espoir*, *Spüle Von Léopoldshall*, *Fillbasket*, *Climax* (très tardive); enfin, deux variétés nouvelles, *Sybel et Londres 1908*, décrites dans la chronique.

Au Comité de floriculture, MM. Vilmorin, Andrieux et C^ie ont présenté un nouvel *Arisæma*, reçu de Chine par M. Maurice de Vilmorin, l'*A. pictum* ; de très belles variétés améliorées à grandes fleurs frangées ou de la race *superbissima* ; l'*Aconitum variegatum*, variété *à long casque*, et l'*A. volubile tenuisectum*, rare dans les cultures ; l'*Eupatorium ageratoides*, belle espèce à fleurs blanches, rustique et très florifère. M. Philippe de Vilmorin a présenté une très intéressante collection de plantes alpines ou de rocailles, comprenant notamment le *Symphyandra Hofmanni*, le *Gerbera abyssinica*, divers *Sarracenia*, *Drosera*, *Erodium*, *Senecio*, etc. ; enfin l'*Exacum macranthum*, belle plante de la famille des Gentianées, à fleurs bleu intense.

MM. Cayeux et Le Clerc ont montré des lots intéressants et bien choisis de Pois de senteur, de Pieds d'Alouette, de Scabieuses aux coloris variés, de plantes vivaces diverses, et dans le nombre plusieurs nouveautés à signaler, particulièrement : le Pétunia *Isoline*, à fleurs simples, frangées, d'un beau rose ; les Agératums nains *Pfitzer's sämling*, plante très naine, multiflore, à fleurs d'un bleu foncé, variété précieuse pour bordures et potées ; *Tip Top*, plante naine, vigoureuse, très florifère, à fleurs d'un beau bleu, à centre rouge au début de la floraison ; *Princesse Victoria Louise*, à fleurs bleu clair, à centre blanc ; les *Delphinium* vivaces *Blériot*, plante trapue, vigoureuse, à fleurs doubles bleu de Prusse foncé, avec quelques pétales rose vineux ; *Unique*, plante très érigée, à grande fleur simple, étalée, indigo marginé de violet, avec grande moucheture blanche formant contraste.

MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard) ont montré aussi des variétés choisies de Pieds-d'Alouette ; un nouveau *Begonia gracilis* qu'ils nomment *Primadonna*, à fleurs relativement grandes, d'un beau rose clair, lavé de carmin vers le centre.

M. Jarry-Desloges a présenté deux belles variétés nouvelles de Bégonias tubéreux, obtenues en Angleterre; la variété *Mrs. A. P. Brandt*, notamment, est d'une forme tout à fait remarquable et d'un joli coloris blanc rosé.

M. Fonteneau, horticulteur grainier à Paris, a obtenu un certificat de mérite pour une nouvelle variété de Canna qu'il dénomme *Madame Léon Fonteneau*. La plante est naine ; elle ne dépasse jamais 40 centimètres de hauteur ; le feuillage est d'un beau vert tendre et les fleurs, assez grandes, sont d'un rouge écarlate extrêmement brillant.

M. Le Couteulx, horticulteur au Chesnay (Seine-et-Oise), a présenté le nouveau Lobélia allemand *Himmelsauge*, bleu à centre blanc, des *Primula obconica* à feuillage également panaché, et des *Pteris* intéressants, parmi lesquels le nouveau *P. Lecouteulxi*, qui a reçu un certificat de mérite.

M. Gaston Colin, de Louveciennes, a présenté des Bégonias *Rex × decora* en variétés choisies et admirablement cultivées.

M. Charles Page, jardinier chef au château de Bois-Boudran, a montré encore une fois de magnifiques Œillets à grandes fleurs et à tiges bien rigides ; citons notamment les variétés *Mon Jean, Président Viger, Figaro, Mystère, Drapeau blanc.*

Signalons aussi de jolis Œillets *Malmaison* anglais de M. Emile Dubois, horticulteur à Avon.

M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, a présenté dix variétés de Pommes de terre choisies parmi les précoces dont la culture est le plus recommandable : *Victor, Marjolin, A feuille d'Ortie, Belle de Fontenay, Royale* (vraie), *Myatt's prolific kidney, Marjolin Tétard, Belle de Juillet, Brandale, Victoria* (Prime de 1^{re} classe).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, le marché aux fleurs a été assez animé; malgré l'importance des apports, la vente a été satisfaisante.

Les **Roses** de Paris sont abondantes et s'écoulent à des cours soutenus. Les **Lilium** sont assez abondants et de bonne vente, le **L.** *Harrisii*, vaut 4 fr la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* sur courtes tiges se paie 1 fr. la douzaine ; Les **Œillets** de choix valent 1 fr. 50 la douzaine ; les Œillets de semis valent de 0 fr. 30 à 1 fr. la botte ; l'Œillet *Poète* se paie 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** s'écoulent dans de bonnes conditions. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. les 6 branches. Le **Pois de senteur** vaut 0 fr. 50 la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* se vend 0 fr. 75 la douzaine ; le **G.** *Gandavensis* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine ; les variétés de Lemoine, 2 fr. 75 à 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* est de très bonne vente à 0 fr. 50 la botte ; le **G.** *paniculata*, 0 fr. 60 la botte. Les **Pieds-d'Alouette** valent 1 fr. la botte. Le **Phlox** se paie 1 fr. la botte. Le **Delphinium** se termine, de 0 fr. 75 à 1 fr la botte. La **Julienne** vaut 0 fr. 75 la botte La **Silène**, 0 fr. 50 la botte. Le **Coreopsis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Leucanthemum** se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Dahlia** valent 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pavots**, 1 fr. la botte. La **Reine des Prés** vaut 1 fr. la botte. **L'Hortensia** se paie 1 fr. 50 les six branches. Le **Tritoma**, 1 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 60 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gaillardia**, 0 fr. 20 la botte. La **Gerbe d'Or**, 0 fr. 75 la botte. Le **Physostegia** vaut 1 fr. les six branches. Le **Yucca**, très rare, vaut 2 fr. la branche. La **Rose-Trémière** vaut 3 fr. les six branches. Le **Bluet**, 0 fr. 30 la botte. **L'Harpalium** *rigidum*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Soleil** double, sur courtes tiges, 0 fr. 60 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** de Paris valent de 18 à 60 fr. ; du Centre, de 20 à 30 fr. ; de Saumur, de 15 à 40 fr. les 100 kilos ; les Haricots à *écosser*, de 50 à 55 fr. ; *Flageolets*, de 50 à 70 fr. ; les Haricots *beurre*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 35 fr. le cent ; du Nord, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris et d'Angers, de 10 à 25 fr. ; de Brest, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de Paris, de 12 à 16 fr ; de Bretagne, de 10 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 2 fr. le kilo. Les **Chicorées**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, 1 fr. la botte. Les **Ognons**, de 25 à 32 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Céleri**, de 50 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Tomates**, de 55 à 70 fr les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 8 à 14 fr. le cent. Le **Piment**, de 70 à 110 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte.

Les fruits s'écoulent facilement, mais à des cours plus faibles en raison de l'importance des arrivages. Les **Abricots** valent de 80 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Var, de 80 à 250 fr. ; des Pyrénées-Orientales, de 80 à 150 fr. 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude* d'Espagne, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, suivant choix, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** *Quatre-Saisons*, de 2 à 3 fr. le kilo ; autres sortes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 40 le kilo. Les **Cerises** du Midi, de 50 à 120 fr. ; de Paris, de 60 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 50 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 65 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Raisins** de serre, blanc, de 4 à 10 fr. ; noir, de 6 à 9 fr. le kilo ; le Raisin *Chasselas* d'Algérie, 100 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

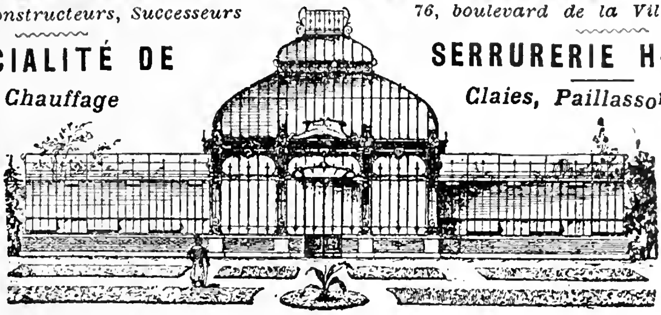
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage *Claies, Paillassons*



PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

LA TAUPANOSE DÉTRUIT *RADICALEMENT* **LES TAUPES**

La TAUPANOSE offre le moyen *le plus simple, le plus efficace, le plus économique* de détruire les **TAUPES.** Seul produit assurant une **destruction rapide et complète,** pouvant être employé en tout temps et en tout lieu. Emploi très facile, sans danger et à la portée de tout le monde. (NOTICE FRANCO).

*Un seul flacon suffit pour détruire en 1 jour plus de **1500** taupes.* — Le Flacon **3** Fr. franco contre mandat.

E. MILLET, Pharmacien de 1re classe, **RAMBOUILLET** (S.-et-O.)

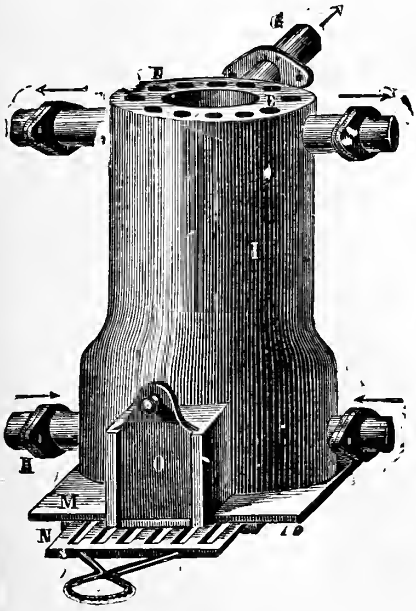
ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix — G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905 — G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

BILLETS DE BAINS DE MER

(*Jusqu'au 31 octobre 1910*)

L'Administration des Chemins de fer de l'État, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour ci-après qui comportent jusqu'à 40 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° — Bains de mer de la Manche

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1re et 2^{e} classes) et 33 jours (1re, 2^{e} et 3^{e} classes).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

2° — Bains de mer de l'Océan

a) Billets individuels de 1re, 2^{e} et 3^{e} classes valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

b) Billets individuels de 1re, 2^{e} et 3^{e} classes, valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

BILLETS DE VACANCES

(*Jusqu'au 1er octobre 1910*)

Billets de famille valables 33 jours (1re, 2^{e} et 3^{e} classes) avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

Ces billets sont délivrés aux familles composées d'au moins trois personnes voyageant ensemble, pour toutes les gares du réseau de l'État (lignes du Sud-Ouest) situées à 125 kilomètres de Paris, ou réciproquement.

EXCURSION AU MONT SAINT-MICHEL

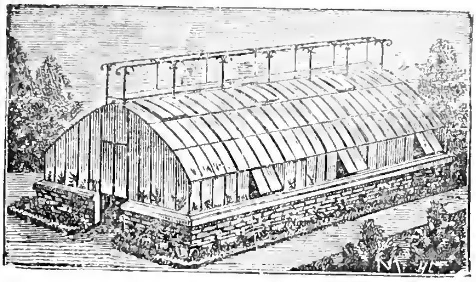
L'Administration des Chemins de fer de l'État fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de ville de Paris, des billets d'aller et retour à prix réduits, valables pendant sept jours, permettant aux touristes de se rendre au Mont Saint-Michel et de passer, au retour, par Granville.

Les prix de ces billets, y compris le parcours en tramway à vapeur entre Pontorson et le Mont, sont ainsi fixés : 1re classe, **47 fr. 70** ; 2^{e} classe, **35 fr. 75** ; 3^{e} classe, **26 fr. 10**.

Pour plus de renseignements, consulter le guide-album illustré du Mont Saint-Michel, mis en vente, au prix de 0 fr. 25, dans les bibliothèques des gares des Chemins de fer de l'État.

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

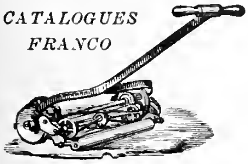
JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

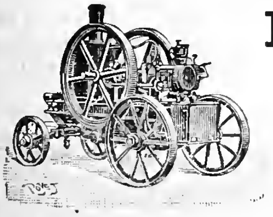
Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.
Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT * & Cie
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

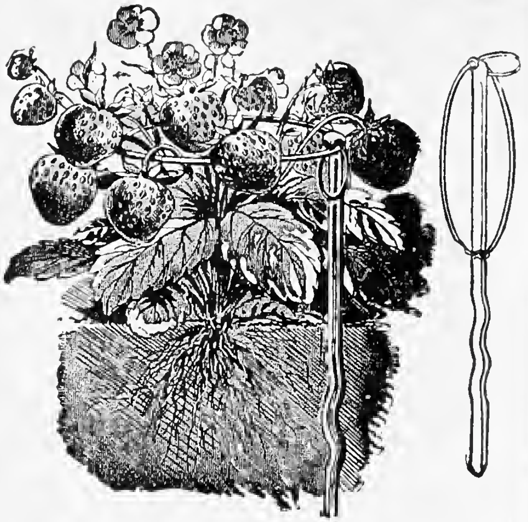
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

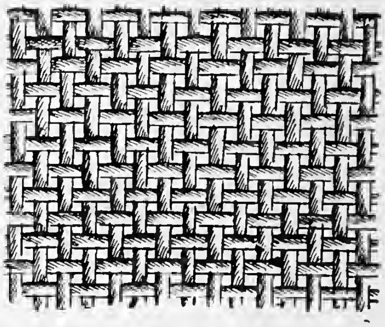


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs.

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱, ET **D. BOIS**, ✱

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✱

1910 — 1er Septembre — N° 17.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 393
D. Bois. . . . . . . *Nicotiana* × *Tabaco-silvestris* var. *Madame Maurice Granel* 397
C. Bogue Luffmann. . . Les racines des arbres fruitiers. 398
Charles Cochet . . . . Le Yucca porte-fil 399
Henry Correvon . . . Le jardin botanique alpin de Samoëns. 402
Em. Duchesne . . . . Les jardins français à l'Exposition internationale de Bruxelles. 403
M. L. de Vilmorin . . Le *Rhododendron spinuliferum* 404
Pierre Passy . . . . . Un ennemi du Poirier (*Agrilus sinuatus*) 405
G. T.-Grignan . . . . Les nouveaux *Philadelphus* 407
Ad. van den Heede. . La Sauge Hormin 410
Jules Rudolph . . . . Culture de l'*Eucalyptus Globulus* 411
D. Bois. . . . . Le *Voandzeia Poissoni*, légume nouveau 412
S. Mottet. . . . . Quelques nouveaux *Rubus* asiatiques. 412
V. Enfer . . . . Ognons de Niort. 414
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 415
Correspondance 416

PLANCHE COLORIÉE. — *Rhododendron spinuliferum* 404

Fig. 168. — *Nicotiana* × *Tabaco-silvestris* var. *Madame Maurice Granel* 397
Fig. 169. — Le *Yucca filifera* de Saint-Aunès. . . 401
Fig. 170 à 172. — *Agrilus sinuatus* : ses divers états ; branche de Poirier attaquée 405, 406
Fig. 173 et 174. — *Philadelphus* hybride *Virginal* 408, 409
Fig. 175. — *Eucalyptus Globulus*. 411
Fig. 176. — Ognon *rouge pâle de Niort*. 415

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les secours aux victimes des inondations. — Excursion d'horticulteurs polonais en France. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères : examens d'admission. — Exposition internationale de Bruxelles : suppression du concours temporaire de septembre. — Exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Exposition internationale de Gand en 1913. — Concours de confitures et conserves et exposition d'horticulture à Dourdan. — Congrès international du froid à Vienne. — Formes nouvelles de Pensées. — Un *Strelitzia* hybride : *S. kewensis*. — Nouveaux Palmiers des Philippines. — Excursion commerciale horticole en Belgique et en Hollande. — La culture des légumes dans le Midi. — Ouvrage reçu. — La destruction du mildiou de la Vigne. — Les insectes des paniers à Orchidées. — Le pinson ennemi des sylviculteurs. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
France.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Catalogue de semis d'automne ; 2° Catalogue d'ognons à fleurs et Fraisiers.

E. Neubert, à Wandsbek, près Hambourg (Allemagne). — Arbustes, plantes à forcer, Muguet réfrigéré.

Polman-Mooy, à Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs, plantes vivaces.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Bulbes et ognons à fleurs, graines et plantes.

JARDINIER-CHEF On demande jardinier de 30 à 40 ans pour grande culture de fruits et fleurs, environs de Paris, six aides. Références excellentes exigées. Répondre à la *Revue horticole*, J. V. C.

JARDINIER marié, connaissant également le service de table, cherche place. S'adr. à **M. Ferdinand Réaux**, chez M. Julien BORNEQUE, à **Beaucourt**, territoire de Belfort.

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD ☙ Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres & d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.

Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✱

L. COCHU Fils ✱, Succ^{r}

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889
MÉDAILLE D'OR

Exp^{on} univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, B^{tés} S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes,* B^{tés} S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU O✱ 19, RUE PINEL. S^{T} DENIS (SEINE).

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS ✱

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de prospectu illustré, Tarifs, Devis, Échantillo

Maison fondée en 1856

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Grande quantité
de MAGNIFIQUES

ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

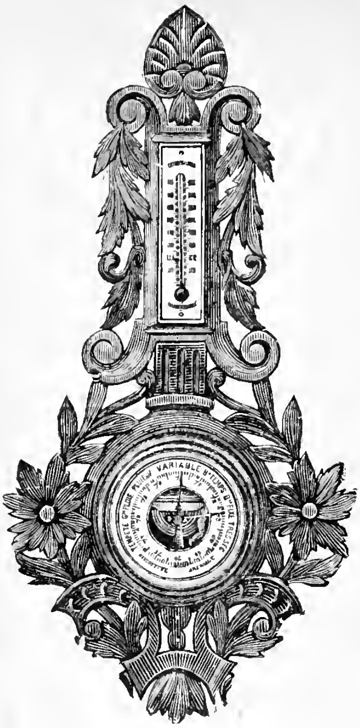
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

COLLÈGE S^{TE} BARBE
COURS DE VACANCES
Préparation aux **BACCALAURÉATS**
de Première A, B, C, D,
de Philosophie et de Mathématiques

S'adresser à M. Pierrotet, ✱, I. ✱, Directeur,
Place du Panthéon, PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie à toute personne qui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.



PRIME A NOS ABONNÉS

Baromètre
ET
Thermomètre

Hauteur totale : 55 centimètres
Diamètre du cadran : 10 centimètres

Prix : 14 fr. 50

Envoi franco de port et d'emballage toutes gares de France

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours à la **Revue horticole** (*Service des Primes*), **26, rue Jacob, Paris**, en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

L'ILLUSTRATION

-:- *Le premier des journaux illustrés* -:-

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de **TRENTE PIÈCES** de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Étranger	
Un an	*36* fr.	Un an	*48* fr.
Six mois	*19* fr.	Six mois	*25* fr.
Trois mois	*10* fr.	Trois mois	*13* fr.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT ✻ ✻ & C^{IE}

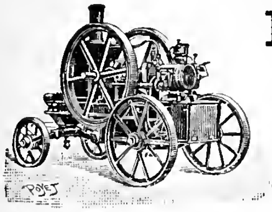
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

MILLET ✠ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix — G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905 — G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

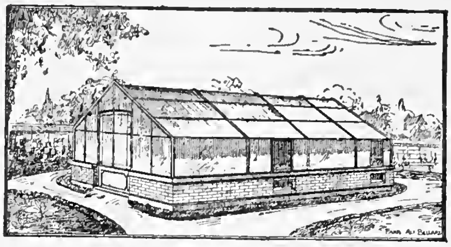
ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

« LA FLOROPHILE »
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



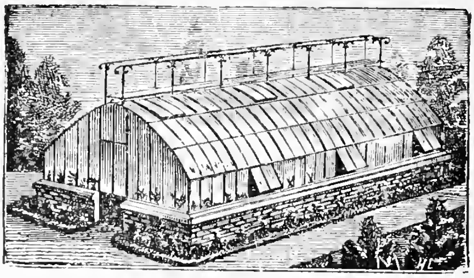
Serre « La Florophile »

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les secours aux victimes des inondations. — Excursion d'horticulteurs polonais en France. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères : examens d'admission. — Exposition internationale de Bruxelles : suppression du concours temporaire de septembre. — Exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Exposition internationale de Gand en 1913. — Concours de confitures et conserves et exposition d'horticulture à Dourdan. — Congrès international du froid à Vienne. — Formes nouvelles de Pensées. — Un *Strelitzia* hybride : *S. kewensis.* — Nouveaux Palmiers des Philippines. — Excursion commerciale horticole en Belgique et en Hollande. — La culture des légumes dans le Midi. — Ouvrage reçu. — La destruction du mildiou de la Vigne. — Les insectes des paniers à Orchidées. — Le pinson ennemi des sylviculteurs. — *Erratum.*

Société nationale d'horticulture : *les secours aux victimes des inondations.* — Dans la séance du 28 juillet dernier, M. Alfred Nomblot, secrétaire de la Commission de répartition des secours aux victimes des inondations, a fait connaître le compte définitif de la souscription ouverte par la Société nationale d'horticulture ; en voici le résumé :

Recettes		38.638 fr. 25
Dépenses		
Sommes distribuées :		
1er versement . . .	5.501 fr.	
2e versement. . . .	26.650 fr.	
3e versement. . . .	2.000 fr.	
4e versement. . . .	3.500 fr.	
	37.651 fr.	38.534 fr. »
Frais d'écritures, d'affranchissement, d'impressions . . .	883 fr.	

Le reliquat, soit 104 fr. 25, a été versé, ce jour, en réponse à une demande, avec approbation de la Commission compétente.

A la suite de ce compte rendu, le Président a adressé des félicitations bien méritées à la Commission de répartition, et en particulier à son dévoué secrétaire, M. Alfred Nomblot.

Excursion d'horticulteurs polonais en France. — Un groupe de membres de la Société d'horticulture de Varsovie vient de faire une excursion horticole en France, sous la conduite de M. Tylicky, ancien élève de l'Institut national agronomique de France, et de M. Hoser, de l'importante maison d'horticulture Hoser frères. Les excursionnistes ont visité les serres de la ville de Paris au parc des Princes, l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, ainsi que le parc et le Château ; les établissements Truffaut et Moser ; les cultures maraîchères et les champignonnières de Châtillon, Montrouge, Malakoff, etc.; les serres et le parc de Ferrières-en-Brie ; les établissements d'arboriculture de Montreuil-sous-Bois, de Thomery et Fontainebleau ; les pépinières réputées de M. Nomblot-Bruneau et de MM. Croux et fils, et l'établissement Vilmorin-Andrieux, à Verrières-le-Buisson. En quittant Paris, ils se sont dirigés vers Orléans et Angers, pour visiter les grands établissements horticoles de ces deux régions.

Les horticulteurs polonais ont assisté le 25 août à la séance de la Société nationale d'horticulture, où une réception spéciale leur a été offerte.

Cette visite, très sympathiquement accueillie et qui achève de donner à la présente année un caractère international, inaugurera, nous l'espérons, de cordiales relations horticoles entre la France et la Pologne, où l'horticulture est tenue en grand honneur.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — L'examen d'admission à l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères aura lieu au siège de l'école, le samedi 1er octobre prochain ; les cours commenceront le mardi 4 octobre suivant.

L'enseignement est de deux années ; les candidats doivent avoir 15 ans ; néanmoins des dispenses d'âge peuvent être accordées. Des bourses sont mises à la disposition des jeunes gens dont les ressources sont insuffisantes. Le certificat d'études primaires ou autre titre équivalent dispense de l'examen ceux qui ne sollicitent pas de bourse.

L'école est située sur un domaine de 20 hectares, d'un seul tenant, parfaitement aménagé en cultures fruitières, florales, maraîchères et de primeurs de plein air, sous verre et sous abris, qui complètent par la pratique l'instruction théorique donnée aux élèves.

Pour avoir le programme et tous renseignements, s'adresser à M. Rothberg, directeur de l'école, à Hyères (Var).

Exposition internationale de Bruxelles : suppression du concours temporaire de septembre. — Le concours temporaire qui devait avoir lieu à l'exposition internationale de Bruxelles au mois de septembre a dû être supprimé, les locaux des concours temporaires ayant dû être consacrés à certaines sections dont les emplacements ont été détruits par l'incendie du 14 août. Le prochain concours aura donc lieu le 29 octobre ; le programme en sera étendu au delà des limites primitivement fixées, et comprendra tous les produits de l'horticulture.

Exposition internationale d'horticulture à Londres en 1912. — Nous avons reçu la liste des membres de la commission exécutive chargée d'organiser l'exposition internationale de Londres en 1912 ; nous la reproduisons ci-après :

Président : M. J. Gurney-Fowler ; *Trésorier :*

Sir Jeremiah Colman ; *Membres :* MM. E. Beckett, E. A. Bowles, W. A. Bilney, Wm. Cuthbertson, C. R. Fielder, John Green, James Hudson, F. K. Hanbury, A. G. Jackman, A. Kingsmill, H. B. May, G. G. A. Nix, George Paul, C. Harman Payne, R. Hooper Pearson, Sir Albert Kaye Rollit, T. A. H. Rivers, N. N. Sherwood, A. W. Sutton, A. Turner, H. J. Veitch, R. W. Wallace, le Rev. W. Wilks ; *Secrétaire :* M. Edouard White, 7, Victoria Street, Londres S. W.

La Société royale d'horticulture d'Angleterre n'est pas l'organisatrice de l'exposition, mais elle est toute disposée à la favoriser de son mieux ; elle a déjà décidé de donner une subvention de 25.000 fr. et de contribuer pour une somme importante au fonds de garantie.

La commission d'organisation va publier à bref délai un programme préparatoire de l'exposition, destiné essentiellement à renseigner les futurs exposants sur les détails des concours ; quant au programme des récompenses, il n'est pas arrêté jusqu'à présent, mais il promet d'être richement pourvu.

La commission a déja recueilli les hauts patronages du Roi et de la Reine d'Angleterre, de princes de la famille royale et de hautes autorités.

Exposition internationale de Gand en 1913. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand vient de publier le premier programme provisoire de sa 17^e exposition quinquennale, qui aura lieu à Gand à la fin du mois d'avril 1913. Ce programme, très important comme de coutume, comprend 763 concours, dont 21 consacrés aux plantes nouvelles, 85 aux Orchidées, 263 aux autres plantes de serre, etc. La section scientifique, ou « de l'enseignement supérieur horticole », comprend 52 concours.

Concours de confitures et conserves et exposition d'horticulture à Dourdan. — La Société d'horticulture des deux cantons de Dourdan organise, pour les 17, 18 et 19 septembre prochain, un concours de confitures, gelées, compotes, conserves de fruits et sirops, ainsi qu'une exposition de fleurs, fruits et légumes. Les demandes de participation doivent être adressées à M. Hocquet, secrétaire de la Société, à Dourdan.

Pour le concours de conserves et de préparation de fruits, les échantillons doivent être d'au moins un demi-kilo ; les récipients ne doivent pas porter de nom, mais seulement une devise ; les exposants doivent joindre, pour chaque échantillon exposé, une enveloppe cachetée portant en suscription la devise écrite sur l'étiquette du vase et contenant une notice sur laquelle devront être inscrits : 1° La même devise ; 2° Le nom et l'adresse de l'exposant ; 3° La nature de la confiture, compote, etc., etc. ; 4° Le lieu d'origine des fruits employés à la préparation ; 5° La recette qui a été suivie pour la préparation, c'est-à-dire le détail des opérations qui ont conduit à l'obtention du produit exposé.

Congrès international du froid à Vienne. — Le 2^e congrès international organisé par l'Association internationale du froid se tiendra à Vienne (Autriche) du 6 au 11 octobre prochain, sous la présidence de M. le docteur W. Exner, membre de la Chambre des Représentants, ancien commissaire général de l'Autriche à l'Exposition universelle de 1900, et de M. le docteur Siegmund Brosche, sous-secrétaire d'Etat au ministère du Commerce. Le programme comprend, en outre des séances, des visites à un grand nombre d'établissements frigorifiques divers, des excursions à Budapest et à Prague, et de brillantes réceptions.

Des réductions sur le prix du voyage jusqu'à Vienne sont accordées aux Congressistes. Le montant de la cotisation pour le congrès est de 20 francs pour les membres titulaires, et de 10 francs seulement pour les membres faisant partie de l'Association internationale du Froid.

La cotisation des membres associés (membres de la famille du congressiste) est de 10 francs. Ces derniers membres bénéficient de la réduction des transports jusqu'à Vienne.

Les inscriptions doivent être adressées au Secrétariat général de l'Association, 10, rue Denis-Poisson, à Paris.

Formes nouvelles de Pensées. — Le temps n'est plus où l'on cherchait chez les Pensées des fleurs grandes et plates, qui semblaient nous regarder et avaient une marque qui constituait leur beauté.

Il y a quelques années, a été mise au commerce la race *Germania*, remarquable par ses grandes fleurs et ses macules et dont les pétales sont frisés et ondulés, donnant ainsi un caractère original à cette fleur, qui n'est plus aussi plate et ne perd pas son expression avec ses pétales irréguliers, tourmentés pourrions-nous dire, qui en font plutôt une fleur élégante et de mode.

La variété *Psyché* est également une de ces formes irrégulières, dont les pétales bleu violet velouté sont largement bordés de blanc ; il en est de même de la variété *Héro*, qui ressemble à la variété *Lord Beaconsfield (Demi-deuil)*, mais avec des pétales frisés.

Une autre variété nouvelle, mise au commerce cette année par M. Herb, de Naples, Italie, paraît être un perfectionnement dans cette voie pour l'obtention de fleurs irrégulières.

La Pensée *Le Globe* est une plante naine, trapue, qui se forme en boule et qui prodigue de grandes fleurs bleu clair ou bleu foncé, variables, dont les pétales sont frisés et ondulés, de telle façon que ces fleurs paraissent bombées et pleines. C'est là une obtention intéressante si nous cherchons maintenant, chez les Pensées, autre chose que la régularité des pièces florales.

Un Strelitzia hybride : S kewensis — Récemment a fleuri au Jardin de Kew un nouveau *Strelitzia* hybride, issu d'un croisement fait il y a onze ans, entre le *S. Reginæ* et le *S. augusta.* Cet hybride, qui a reçu le nom de *S. kewensis*, est à peu près intermédiaire entre les espèces parentes. Le *S. augusta* est caulescent, et forme une tige ligneuse haute de 3m 50 ou plus, garnie de feuilles distiques à pétiole long de 1m 80, à limbe cordiforme long de 90 centimètres ; les fleurs, portées par un pédoncule très court et robuste, sont blanches, avec la spathe pourpre. Le *S. Reginæ*, dont nous avons publié l'année dernière (page 308) la reproduction en planche coloriée, est acaule, et produit des touffes de feuilles à pétiole grêle, long de 90 centimètres environ, et à limbe oblong-lancéolé, long d'environ 30 centimètres. Le pédoncule floral mesure 1 mètre de hauteur ; la spathe est vert glauque, bordée de rouge clair, les pétales bleu violacé, et les sépales orangés.

Le *S. kewensis* atteint 1m 50 de hauteur, et a les feuilles conformées comme celles du *S. augusta*, mais plus réduites, le pétiole mesurant 45 centimètres de long, et le limbe 60 centimètres ; le pédoncule a 45 centimètres ; la spathe est horizontale, comme dans le *S. Reginæ* ; les fleurs sont disposées verticalement ; elles ont une couleur jaune verdâtre pâle.

Nouveaux Palmiers des Philippines. — M. le professeur Beccari a récemment décrit, dans le *Philippine Journal of Science*, les nouvelles espèces de Palmiers ci-après désignées : *Areca macrocarpa* et *mamillata* var. *mindanaoensis* ; *Pinanga geonomæflora*, *sclerophylla* et *Woodiana* ; *Normanbya Mervillii*, beau Palmier à port d'*Areca Catechu*, cultivé comme arbre d'ornement à Manille et dont la noix peut être employée comme la noix d'Arec dans la chique de Bétel ; *Oncosperma platyphyllum* ; *Heterospathe philippinensis*, *negrosensis*, *cagayanensis* ; *Arenga tremula* ; *Orania decipiens* ; *Livistona mindorensis*, *inæquisecta* ; *Zalacca Clemensiana* ; *Korthalsia scaphigeroides*, *squarrosa* ; *Calamus Arudga*, *Jenningsianus*, *mindorensis*, *grandifolius*, *halconensis* ; *Dæmonorops Clemensianus* et *Loherianus*.

Excursion commerciale horticole en Belgique et en Hollande. — La Compagnie P.-L.-M. s'est entendue avec la Compagnie du Nord pour organiser un voyage en Belgique et en Hollande, pour les horticulteurs et les membres de Sociétés d'horticulture désireux d'étudier sur place les marchés de fruits et de légumes.

L'excursion comprendra la visite des Halles et de l'Exposition de Bruxelles ; elle peut être complétée, au gré des excursionnistes, par une tournée englobant les principaux centres de commerce des fruits et des légumes (Anvers, La Haye, Amsterdam, Tiel et Rotterdam).

Le départ de Paris-Nord est fixé au samedi 24 septembre, sous la conduite d'inspecteurs commerciaux des Compagnies du Nord et de P.-L.-M.

Pour renseignements et programme détaillé, s'adresser, selon le point de départ, aux chefs des Services commerciaux de la Compagnie du Nord, 18, rue de Dunkerque ou de la Compagnie P.-L.-M., 20, boulevard Diderot.

La culture des légumes dans le Midi. — M. J. Foussat, professeur à l'École pratique d'horticulture d'Hyères (Var), vient de publier une intéressante brochure intitulée *Méthode d'assolement étudiée pour le Midi et la région méditerranéenne.* Cette méthode s'applique spécialement à la culture des légumes. Après avoir défini l'assolement et étudié les phénomènes qui en rendent la pratique nécessaire, l'auteur décrit une culture très complète de légumes variés en vingt parcelles soumises à un assolement méthodique ; dans chaque parcelle, il indique deux ou trois cultures en succession, de façon à utiliser le terrain pendant toute l'année. Pour chaque sorte de légume, il donne un choix des variétés les mieux appropriées à l'usage et à l'époque qu'on a en vue, et des indications sommaires de culture. Enfin, un tableau d'ensemble indique la rotation à établir entre les parcelles.

Il va sans dire que des modèles de ce genre peuvent être modifiés selon les circonstances, qu'on peut supprimer certains légumes, etc. ; mais les principes sur lesquels ils sont fondés restent toujours applicables, et en somme la brochure de M. Foussat fournira dans cet ordre d'idées un guide des plus utiles.

OUVRAGE REÇU

Bagatelle et ses jardins : Un vol. de 120 pages in-8° carré, avec 12 gravures dans le texte, 16 gravures hors texte et un plan. Prix, *franco* : 1 fr. 25 [1].

L'auteur de cet agréable ouvrage paraît s'être attaché à mêler l'œuvre nouvelle aux souvenirs d'autrefois ; à réunir, dans un alerte et rapide récit, l'élégant et vivant Bagatelle d'aujourd'hui à la Folie d'il y a cent ans. La brève et légère chronique énumère, avec les fêtes des siècles passés, les noms des hôtes évanouis, et court parmi de nombreuses images, plans, croquis, reproductions de peintures ou d'estampes. Sur un plan en deux couleurs, les fantaisies de Blaikie se superposent au tracé de ces dernières années, et chacun, avec ce livre qui est un guide complaisant et aimable, peut suivre, retrouver les détails pittoresques, les contours capricieux de jadis dans les bosquets, les rocailles du jardin actuel.

Après des notes substantielles sur les jardins romantiques, dont celui-ci reste un exemple plein d'intérêt, viennent des considérations originales sur les jardins modernes.

Ce livre, très élégamment présenté, a sa place marquée dans la bibliothèque de tous les amateurs de jardins.

La destruction du mildiou de la Vigne. — Depuis l'année 1906, M. Ernest Chuard, de Lausanne (Suisse), dont les travaux sont depuis longtemps appréciés, s'est livré à des recherches sur l'emploi de l'oxychlorure de cuivre pour le traitement des Vignes contre le mildiou. Dans une note qu'il vient de communiquer à l'Académie des sciences, le savant chimiste expose les avantages que cette méthode présente, en raison de la réduction de la dépense de cuivre qu'elle entraîne et de la suppression du long travail exigé par la préparation des bouillies cupriques universellement adoptées.

---

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

M. Chuard donne, sur le mode d'emploi, les indications suivantes :

« L'oxychlorure de cuivre est une poudre vert clair, non cristalline, insoluble dans l'eau, mais qui demeure suffisamment en suspension dans ce liquide pour permettre une application régulière et qui présente une adhérence remarquable, propriété assez générale, du reste, des oxychlorures.

« Ce produit renferme environ 50 0/0 de cuivre. A la dose de 500 grammes par hectolitre, il a donné régulièrement des résultats équivalents à ceux d'une bouillie à 2 0/0 de sulfate de cuivre. C'est une diminution de 50 p. 100 dans la quantité de cuivre dépensée. »

Il ajoute que, durant la dernière campagne de lutte contre le mildiou, l'oxychlorure de cuivre a été employé avec succès en France par de nombreux viticulteurs de toutes les régions viticoles importantes.

Les insectes des paniers à Orchidées. — Nous avons reçu de M. Fernand Denis, l'amateur bien connu de Balaruc-les-Bains, l'intéressante note que voici :

« Bien que l'emploi des terrines pour la culture des Orchidées s'étende de plus en plus, il reste quelques amateurs, dont je fais partie, qui n'ont pas délaissé complètement les paniers en pitchpin. Ils ont un défaut, c'est que le bois est assez rapidement attaqué par les larves de plusieurs espèces de coléoptères. En mars dernier, j'ai déchiqueté plusieurs vieux paniers et j'ai envoyé à l'examen d'un ami, le docteur Chobaut, d'Avignon, les insectes recueillis. Il a reconnu les espèces suivantes : *Codiosoma Spadix*, un curculionide déjà connu de la région ; *Myelophilus minor*, autre curculionide, mais connu seulement de l'Autriche, l'Allemagne et des hautes montagnes françaises ; enfin un coléoptère très rare, le *Pycnomerus inexspectus*, qui est certainement un parasite des deux premiers. Je signale le fait, le *Pycnomerus* étant rare dans les collections et pouvant être trouvé en assez grande abondance dans les vieux paniers à Orchidées ; j'ai pu en recueillir une trentaine en une heure de recherche. En 1903, en examinant les insectes qui étaient venus tomber dans les lampes à arc de l'usine, j'avais déjà trouvé quatre *Pycnomerus inexspectus*, ce qui indique qu'il est indigène. »

Notre collaborateur M. Lesne, assistant à la chaire d'entomologie au Muséum d'histoire naturelle, à qui nous avons communiqué cette note, fait remarquer à ce propos que le *Myelophilus minor* est un Scolytide vivant sur divers *Pinus* européens, et qui a suivi ceux-ci dans les régions où ces essences ont été introduites, par exemple dans la région parisienne, mais qu'il paraît tout à fait inattendu de le rencontrer dans le bois d'un Pin exotique, car le *Myelophilus minor* est une espèce propre à l'Europe, et qui se développe exclusivement sous l'écorce des arbres qu'elle attaque, de sorte qu'il est permis de penser que les paniers en question avaient été confectionnés avec le bois d'un Pin indigène.

Le pinson ennemi des sylviculteurs. — M. Bernard, professeur à l'école d'agriculture du Chesnoy, signale, dans le *Journal d'agriculture pratique*, de graves méfaits du pinson. Il avait été habitué à le considérer comme un auxiliaire précieux des cultivateurs, jusqu'au jour où il reconnut en lui un ennemi redoutable des semis de graines de Pin sylvestre, que les forestiers multiplient actuellement de tous côtés pour assurer les reboisements en montagne ou dans les régions pauvres, sèches ou froides.

Le pinson est très friand de l'amande renfermée dans les graines de Pin, amande qui est peu résineuse, douce, agréable au goût, puisque certains Pins donnent des graines comestibles au même titre que les Noisettes (Pin pignon) ; au contraire, il ne touche pas aux graines d'Epicéa ou de Sapin, qui sont beaucoup plus imprégnées de résine et plus coriaces.

Dès que les graines ont été confiées à la terre, les pinsons, en petit nombre aux Barres, s'abattent sur les semis et déterrent les semences pour les manger. Leurs dégâts se poursuivent pendant toute la phase germinative et se continuent encore après la levée, non pas que l'oiseau consomme les jeunes Pins, mais, la germination étant épigée et les cotylédons supportant quelque temps encore l'enveloppe, il est trompé par l'apparence et donne volontiers un coup de bec qui écourte les jeunes feuilles. Aussi est-on obligé, à l'école forestière des Barres, de protéger les semis au moyen de petits cadres de bois surmontés de treillage de fil de fer.

Ainsi le pinson, comme le moineau et autres oiseaux qui rendent service aux cultivateurs en détruisant les chenilles et divers autres insectes, n'est pas cependant exempt de défauts et devient parfois nuisible.

Erratum. — Beaucoup de nos lecteurs ont pu être surpris, en lisant dans le dernier numéro notre compte rendu des séances de la Société nationale d'horticulture, de voir citer comme Fraisiers remontants à gros fruits les variétés *D^r Morère*, *Général Chanzy*, *Le Czar*, etc. C'est que trois mots avaient été omis à l'impression ; il faut lire « Fraisiers remontants *et non remontants* à gros fruits. »

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

NICOTIANA × TABACO-SILVESTRIS

VAR. *MADAME MAURICE GRANEL*

Cette variété a été présentée à l'Exposition internationale d'horticulture du Cours-la-Reine, au mois de mai dernier, par M. Aymard, horticulteur à Montpellier.

Elle provient de graines recueillies sur l'hybride des *Nicotiana Tabacum* et *silvestris*, obtenu en 1901 par M. Jules Daveau, l'habile conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.

Ainsi que le faisait remarquer l'obtenteur, les premières plantes résultant de ce croisement se montrèrent d'abord absolument stériles [1]. Le semis produisit du *N. silvestris* type et des formes reproduisant plus ou moins les caractères des parents, mais en prédominance marquée de ceux du *N. sylvestris*.

Toutefois, un sujet à port robuste, dépassant 2 mètres de hauteur, aux feuilles très larges, aux fleurs très grandes, se distinguait nettement ; c'est la variété dont nous donnons la figure (fig. 168), reproduite d'après une photographie exécutée au mois de juin 1909, et que M. Daveau a dédiée à *Madame Maurice Granel*, femme de l'aimable professeur à la Faculté de médecine, directeur du Jardin des plantes de Montpellier.

Dans cette variété, la fleur, plus grande que celle de l'hybride dont elle est issue, est blanche et présente un tube plus allongé, au limbe large et bien ouvert.

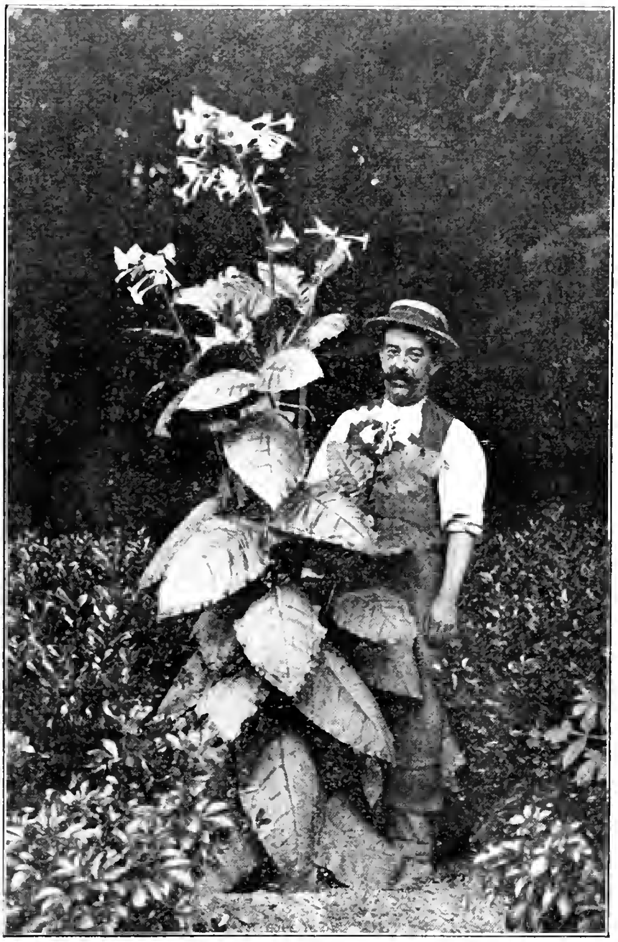


Fig. 168. — *Nicotiana Tabaco-silvestris* var. *Madame Maurice Granel.*

La panicule présente une disposition qui rappelle celle des deux parents primitifs.

La plante est nettement vivace, comme l'est, à Montpellier, le *Nicotiana silvestris*. Elle a déjà passé quatre années en plein air sans en avoir souffert, la souche étant simplement couverte de feuilles sèches pendant l'hiver.

La pérennité est donc un des caractères communs à l'hybride primaire et à son descendant. Elle donne à la plante un réel intérêt au point de vue de son utilisation pour l'ornement des jardins de la région méditerranéenne.

Rappelons que M. Georges Bellair a décrit dans ce même journal [2] toute une série de *Nicotiana* hybrides issus du *N. silvestris* croisé par le *N. Tabacum*, c'est-à-dire avec un ordre de parenté inverse. Quelques-unes des plantes obtenues par le distingué directeur des jardins du Palais de Versailles ont présenté des particularités intéressantes. On peut espérer qu'il en sortira également quelques types capables de contribuer à l'ornementation des jardins.

D. Bois.

---

[1] J. Daveau, *Revue horticole*, 1901, p. 348, fig. 243 ; voir aussi *Hortus Vilmorinianus* (*Appendix*, p. 223).

[2] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 545 ; 1903, p. 54 ; 1905, p. 435.

LES RACINES DES ARBRES FRUITIERS [1]

Lorsque les arbres fruitiers à feuilles caduques sont trop vigoureux pour produire beaucoup de fruits, ce défaut provient souvent de ce qu'ils ont un système radiculaire d'une vigueur et d'une étendue excessives. Il en résulte qu'il faut tailler les racines, genre d'opération qu'on ne sait guère pratiquer et qui coûte toujours cher. Si l'on étudiait les racines au point de vue de leur développement et de leur situation, les arbres réclameraient moins de soins et rapporteraient davantage. Les arbres qui ont les branches très développées dans tous les sens et le tronc court, volumineux, possèdent rarement des pivots très actifs ; quand les branches s'élèvent verticalement et que le tronc ne forme pas une base au-dessus du niveau du sol, on peut être presque certain qu'il y a une ou plusieurs racines pivotantes actives ; car c'est un fait très net que les racines ne s'enfoncent dans les profondeurs du sol que quand le tronc et les branches maîtresses s'allongent plus ou moins verticalement.

Les racines principales des arbres, pivotantes ou autres, ont une durée d'existence qui varie selon que ces racines sont poreuses ou non. Il y a des végétaux, comme la Vigne et l'Orme, par exemple, dont les racines sont poreuses et parcourues par la sève dans toute leur substance. Il en est de même chez certains Poiriers, mais, chez ces arbres, cela dépend beaucoup du climat et de la nature du sol. Or, un arbre dont le système radiculaire est très poreux a naturellement plus de vigueur que celui qui n'est alimenté que par un courant de sève circulant seulement dans les couches externes de son jeune bois. C'est pour cette raison que nous voyons certains arbres pousser beaucoup plus rapidement que d'autres : leurs racines recueillent et leur fournissent plus d'aliments. C'est pour cette raison aussi que les uns développent des troncs massifs qui plongent profondément dans le sol, tandis que d'autres laissent voir, au-dessous du niveau du sol, des espaces creux, en forme de coins.

Les arbres à racines pivotantes poreuses ont aussi le bois du tronc poreux ; les racines peuvent ainsi lui transmettre la sève, rester en relations avec les feuilles, et conserver leur vitalité, ce que ne peuvent pas faire les racines pivotantes non poreuses. C'est pourquoi celles-ci périssent plus ou moins tôt, ou perdent leur activité ; dès lors, c'est aux racines secondaires horizontales qu'incombe la tâche de nourrir l'arbre.

Quand un arbre a de fortes racines dans trois directions : verticales, obliques et horizontales, on peut avoir la certitude que ce sont ces dernières qui lui fournissent la plus grande partie de sa nourriture. Les autres racines, qui plongent plus profondément, contribuent à fixer l'arbre au sol et à lui fournir une sève plus ou moins grossière, utilisée pour la formation du bois, mais ce sont toujours, parmi les grosses racines, les plus rapprochées de la surface du sol qui jouent le rôle le plus important.

Une fois que la première phase d'éducation de l'arbre est terminée, la racine pivot ne porte plus de poils absorbants, mais seulement quelques fibrilles. Ceci nous amène à étudier l'action de l'air sur les racines. On se trompe souvent sur le rôle que joue l'air dans le sol. Il agit sur les racines à la fois directement et indirectement ; directement, en leur apportant de l'oxygène, qui est indispensable pour la végétation ; indirectement, en rendant assimilables par les racines certains éléments du sol. La pénétration dans le sol d'air chaud et humide favorise l'action des bactéries et l'élaboration d'aliments végétaux qui attirent les racines et leur permettent de se ramifier, pour aller chercher çà et là leur nourriture dans un sol aéré et bien fertile, sous la forme de fibrilles, tandis que quand les racines sont plongées dans une terre froide et non aérée, elles ne se développent pas, et leur activité reste confinée à une surface restreinte. La sève élaborée par les racines varie de composition d'après la quantité d'air et de nourriture que celles-ci ont pu utiliser, et la plus affinée est toujours celle qui a été produite près de la surface du sol. En somme, la densité, l'humidité et la température sont les trois facteurs les plus importants qui déterminent la nature et la qualité des racines, car c'est d'eux que dépendent la nature et la quantité des aliments fournis au végétal.

Tous ceux qui cultivent des arbres et des plantes doivent se rendre compte de la façon dont se comportent les racines d'un bout de l'année à l'autre. Les racines des arbres fruitiers à feuilles caduques se développent plus ou moins pendant toute l'année, sauf pendant les saisons les plus sèches et les plus froides, mais à chaque phase de l'année l'on peut constater des différences dans l'accroissement et la qualité des tissus. Les arbres jeunes, pourvu qu'ils soient vigoureux et placés dans un milieu favorable, développent des racines pendant toute l'année ; mais les arbres adultes, moins libres, ne les développent vigoureusement qu'au printemps et à l'automne. Or, il existe une différence très nette entre les racines formées au printemps et celles formées pendant l'automne. Les racines du printemps ont à remplir une tâche épuisante, celle de subvenir pendant tout l'été à l'alimentation des fleurs, des fruits et des feuilles, tandis que celles de l'automne servent à élaborer les bourgeons, à empêcher le sommet de l'arbre de se dessécher trop pendant l'hiver, et à préparer les aliments nécessaires pour que les feuilles et les fleurs puissent s'épanouir à l'aube du printemps. En somme, les racines d'automne ont une tâche relativement facile en comparaison des autres, d'autant plus qu'elle leur est facilitée par les réserves accumulées par les feuilles adultes, tandis que les racines de printemps s'épuisent à fournir aux besoins sans cesse renouvelés des feuilles en pleine végétation. On pourra objecter, il est vrai, que les fleurs s'épanouissent et les fruits se nouent avant que les feuilles se développent, et que ce travail actif des sommités végétatives s'opère souvent un mois ou plus avant que le sol soit suffisamment réchauffé pour favoriser le développement des nouvelles racines et leur permettre d'élaborer de la sève. Cela prouve très clairement que les fleurs et les fruits sont formés entièrement aux dépens de la sève mise en réserve dans les organes végétatifs pendant l'automne.

---

[1] Traduit du *Gardeners' Chronicle*.

Lorsque les boutons se flétrissent et que les fruits se nouent mal, cela provient souvent d'un manque d'équilibre entre l'appareil radiculaire et l'appareil végétatif à l'automne et au printemps, car il peut arriver que la sève soit produite en quantité trop abondante ou trop faible, et que l'arbre en reçoive trop ou trop peu pour donner une bonne production.

Il ne faut jamais « stimuler » au début du printemps les racines des arbres qui produisent des fruits, ni entraver leur développement à l'automne.

Les racines sont de nature et de qualité très différentes selon qu'elles ont été formées quand l'arbre portait de jeunes feuilles, des feuilles à demi développées, des feuilles adultes, ou qu'il n'avait pas de feuilles.

Les radicelles les plus aptes à produire des fruits sont celles qui se forment à l'automne. Celles qui se développent à l'époque où la température va s'abaissant sont mieux constituées et plus propres à produire des fruits que celles formées lorsque la température s'élève ; les unes enrichissent l'organisme, les autres détournent des aliments à leur profit. Il faut savoir faire la différence entre les racines qui nourrissent et celles qui se développent et s'allongent ; comme on peut le constater, il n'y a que les jeunes arbres ou les arbres faibles qui poussent par les racines ; les exemplaires plus robustes n'ont besoin des racines que pour se nourrir, et pour cela il ne leur en faut qu'une quantité limitée, et voisine de la surface du sol.

Il faut donc étudier les racines, pour comprendre quelles sont les forces qui déterminent leur direction, leur nature et leur durée, pour interpréter la formation, la persistance ou la suppression du pivot et des autres racines principales, et pour apprécier l'influence du sol et du climat.

Quiconque cultive des arbres fruitiers doit aussi comparer l'appareil radiculaire des arbres à l'état sauvage et à l'état cultivé, observer les variations dans le développement des radicelles à chaque saison, et bien étudier chaque arbre avant de se décider à tailler les racines ou à donner des façons au sol. Il faut voir ce qui se passe dans le sol si l'on veut en tirer plaisir ou profit.

C. Bogue LUFFMANN.

LE YUCCA PORTE-FIL

Si toutes les espèces de Yucca, sans exception, sont ornementales, le *Yucca filifera* est de beaucoup le plus remarquable représentant caulescent de la grande et belle famille des Liliacées. L'exemplaire reproduit ci-dessous (fig. 169) est unique dans le Languedoc ; il fut planté vers l'année 1869 à Saint-Aunès (Hérault), dans la propriété appartenant aujourd'hui à M. Pierre Leenhardt, très probablement au moment de la retouche du tracé et de la réfection de son jardin anglais aux proportions bien gardées, encore tout empreint du procédé, de la manière si éminemment artistiques de Bühler.

Tel un fantastique signal ajouré posté en évidence sur l'arête supérieure de la tranchée de la ligne ferrée de Tarascon à Cette, surplombant de sa massive silhouette la station de Saint-Aunès, à 8 kilomètres de Montpellier, ce *Yucca* retient l'attention et force l'admiration des voyageurs, surtout depuis l'époque de sa première floraison, qui remonte à l'année 1894.

Avec une régularité soutenue, tous les ans, dès le retour de juin, il se pare pour trois ou quatre semaines de somptueuses et lourdes inflorescences, véritables guirlandes pendantes, plus ou moins déliées selon l'état de floraison, qui enjolivent, donnent un air de fête à sa forme arborescente toujours armée en guerre de plusieurs milliers de baïonnettes, par ses feuilles marcescentes, aiguisées, dont l'ensemble sauvage, hirsute, semble évoquer à première vue un des derniers survivants de la flore antédiluvienne. Le *Yucca filifera*, en effet, est une rareté, car les exemplaires à complet développement confiés à la pleine terre se comptent en Europe ; pourtant ce n'est pas d'hier que les premières graines furent livrées au commerce par la maison Vilmorin-Andrieux de Paris ; elles avaient été recueillies par M. Roezl, sur les plateaux du Mexique. En deuxième main, la Société Charles Huber et C^ie^, d'Hyères, s'assura une bonne part du stock de ces graines. Semées en 1861, elles donnèrent naissance à un certain nombre de sujets dispersés dès l'année 1866, et il est fort probable que les quelques *Yucca filifera* expédiés en Belgique ou plantés en Provence et celui de Saint-Aunès furent élevés à Hyères par la Société d'horticulture et d'acclimatation Huber et C^ie^, qui a bien droit ici à un souvenir de gratitude pour la part qu'elle prit à la propagation de nombreux végétaux nouveaux ou peu répandus.

Pour préciser le type de Saint-Aunès, qui rappelle les *Cordyline*, voici une description botanique sommaire, avec les dimensions exactes relevées le 15 juin 1910 :

Yucca filifera, Hort. — *Y. porte-fil.* — Tige d'abord simple, ligneuse, cylindrique, de 3^m^ 80 de hauteur, habillée soit par des écailles, reste des feuilles, soit par les feuilles elles-mêmes, toutes desséchées et entuilées.

Circonférence au collet : 3^m^ 20, dimension réduite à 2^m^ 50 à la bifurcation de la tige d'où s'étalent, pour former un gobelet évidé, dix grosses tiges géniculées de 3 mètres de développement, à leur tour dichotomes, qui portent à 6^m^ 70 la hauteur totale.

Les feuilles, longues de 60 centimètres, larges en leur milieu de 20 à 25 millimètres, sont très raides, linéaires, lancéolées, nettement canaliculées, coriaces, aiguës au sommet, criblées de stomates, enduites d'une efflorescence vert blanchâtre ou légèrement bleutée ; bords brun rouillé, scarieux, laissant flotter quelques fils grisâtres, luisants, émis sans doute par le déchirement des nervures extérieures.

Au sommet de chaque tige, les feuilles sont groupées en touffe, dans laquelle les supérieures sont dressées, les moyennes à peu près horizontales, et les inférieures pendantes. Du centre de ce faisceau de feuilles, se développe en moins d'une semaine, généralement vers la fin du mois de mai, une hampe florale marcescente, récurvée par conformation dès son apparition, puis forcément et brusquement infléchie par son propre poids. Cette inflorescence indéfinie mesure à sa naissance 20 à 25 centimètres de circonférence, et atteint une longueur moyenne de près de deux mètres ; elle est garnie d'une soixantaine de ramilles longues d'environ 60 centimètres qui entourent non seulement toute la hampe, mais dépassent de 30 à 40 centimètres son extrémité. Ces ramilles ou pédoncules communs, accompagnés d'une bractée, supportent chacun quarante à cinquante fleurs pédicellées, bractéolées, pendantes, à odeur douceâtre de citron.

Le périanthe, constitué par six segments connés à l'extrême base, affecte d'abord la forme d'un grelot de 4 à 5 centimètres de diamètre, puis celle d'une fleur très ouverte, étoilée. Ces 6 divisions sont d'un blanc pur à l'intérieur, blanc lavé de vert à l'extérieur, larges de 12 à 18 millimètres, oblongues-aiguës, à sommet légèrement cucullé, arrondies à la base, subégales, à bords lisses, lignées de stries saillantes. L'ovaire, glabre, atteint la moitié de la longueur du périanthe ; il est trigône, tridenté ; le stigmate est peu visible. Les 6 étamines hypogynes, dressées, égalent la longueur de l'ovaire ; leurs filets sont subcomprimés, ciliés, recourbés à angle droit au sommet. Les anthères sont extrêmement petites, couchées en travers sur le renflement du filament.

M. F. Fabères, chef-jardinier à Saint-Aunès, a observé qu'une rosette de feuilles n'émet jamais de hampe florale deux années de suite. Bien rarement, il a pu récolter quelques graines, ce qui ne saurait nous surprendre, vu la fragilité des pédicelles qui laissent tomber les fleurs sous l'action des vents. Même sans cette particularité, la récolte serait sans doute peu abondante, car les anthères ne s'ouvrent généralement qu'au moment où la fleur se dessèche. A ce propos, il n'est pas inutile de rappeler qu'un des points les plus intéressants de l'histoire des *Yucca* est l'étude de leur fécondation, faite avec soin par le D^r^ George Engelmann en Amérique. Il put établir que les stigmates de ces plantes sont inutiles dans cette importante fonction. Les anthères, en effet, ne s'ouvrent que quand la fleur est flétrie, et produisent un pollen visqueux qui ne peut parvenir jusqu'à l'ovaire. D'autre part, il n'a jamais vu le pollen germer sur les papilles stigmatiques. Le matin, les fleurs observées par Engelmann étaient remplies d'insectes ; l'un d'eux était dominant. Cet insecte a été reconnu pour un Tinéide, appelé *Pronuba Yuccasella*. La mission de ce lépidoptère serait de favoriser l'arrivée du pollen dans le tube de l'ovaire. Les observations du D^r^ Engelmann s'accordent avec celles faites en France et établissent que la fécondation peut se produire parfois sans l'intervention du stigmate. Pourtant, il est bon de remarquer que si le *Yucca filifera* graine difficilement, le *Yucca aloifolia* fructifie en Europe avec régularité, malgré l'absence du *Pronuba Yuccasella*. Enfin, il doit être rappelé que le regretté père Deleuil, de Marseille, sut trouver le secret de la fécondation artificielle des Yuccas nord-américains, qui ne donnaient jamais de graines dans les cultures du littoral méditerranéen.

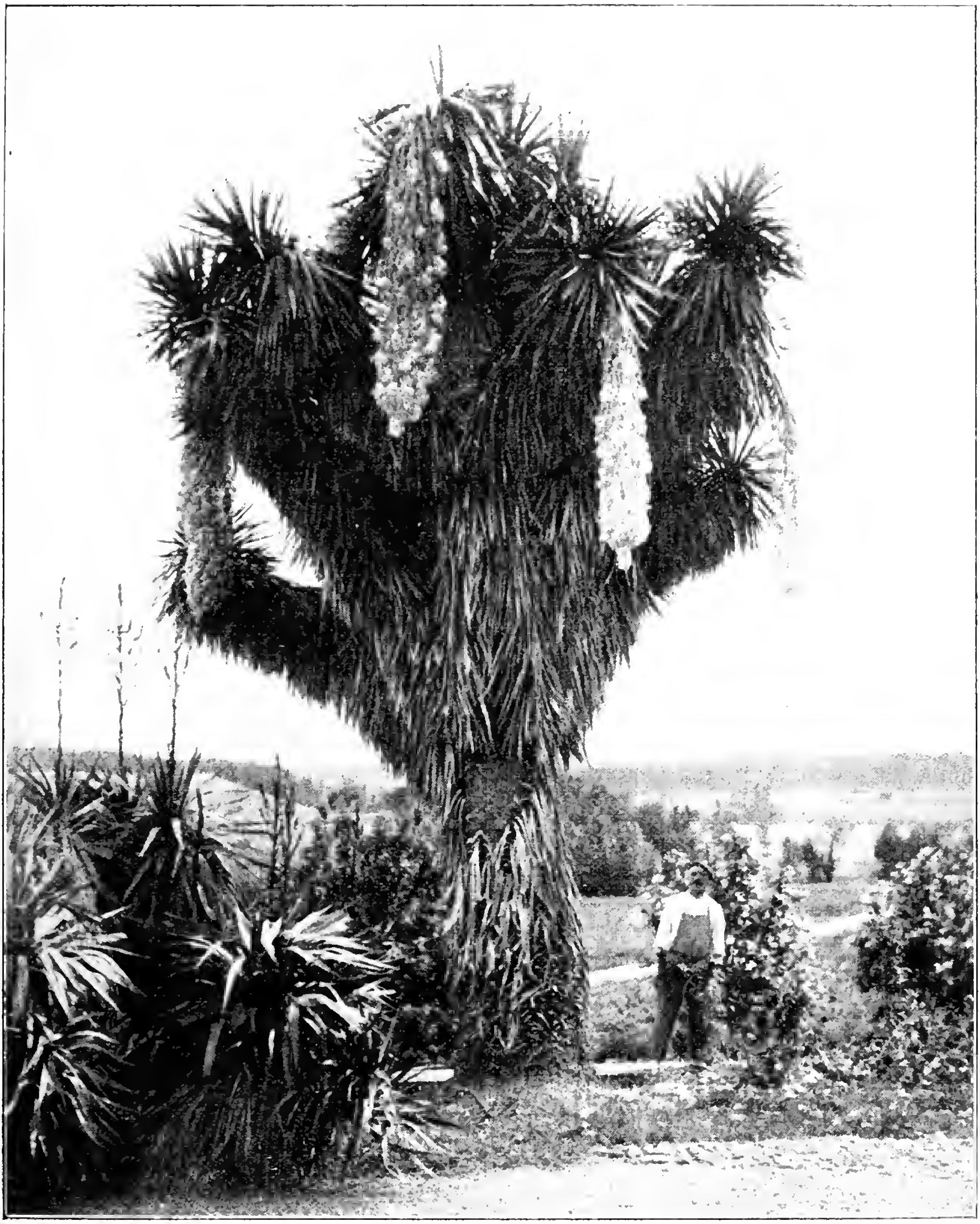


Fig. 169. — Le *Yucca filifera* de Saint-Aunès.

Il est toujours assez malaisé de se procurer le *Yucca filifera* ; les boutures de tronçons de tige ne sont pas faciles à réussir et les graines, plutôt rares, sont capricieuses à la levée. Semées en serre ou en plein air, elles germent avec irrégularité; cependant que les semis faits sans soins, en plein air, en plein soleil, donnèrent souvent de meilleurs résultats.

A l'état jeune, le *Yucca filifera* a été parfois confondu avec le *Yucca filamentosa*, plante acaule. La méprise est facile à éviter, car les feuilles de ce dernier sont déclives et leurs filaments relevés en volute ; les feuilles du *Yucca filifera* sont, au contraire, très raides et ses fils pendants.

Planté isolément, le *Yucca filifera* est d'un effet majestueux ; sa puissante superstructure, adoucie par ses feuilles et organes floraux pendants, lui assigne une place dans les jardins ou parcs de quelque étendue. Solidement implantée par un système radiculaire très développé, sa tige inébranlable résiste sans broncher aux tempêtes de vent les plus violentes. Le *Yucca filifera* est, en outre, susceptible de supporter des froids accidentels de 15 degrés; il faut donc se garder de lui donner un abri. Loin des murs, des maisons, des hautes futaies, il donnera seulement toute la mesure de son haut caractère ornemental si, placé bien en lumière, il se détache vigoureusement sur une perspective infinie : la perspective aérienne.

Charles Cochet.

LE JARDIN BOTANIQUE ALPIN DE SAMOËNS

La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de parler, à plusieurs reprises, du jardin dont une enfant de Samoëns, M^me^ Cognacq, née Jay, a doté sa commune natale et pour lequel j'avais pris la liberté de proposer à son créateur, M. Allemand, le nom de Jaysinia, nom qui fut agréé et a été adopté officiellement.

C'est un cône rocheux qui rappelle celui formant le jardin de la Linnaea, à Bourg-St-Pierre ; mais, à Samoëns, nous sommes sur le calcaire néocomien, tandis qu'à la Linnaea, la roche est pur granit. L'altitude est à peine de 700 mètres, ce qui donnerait à ce jardin une infériorité marquée pour la culture des alpines, s'il ne se trouvait dans des conditions hygrométriques tout à fait spéciales. En effet, la proximité des grands sommets, éternellement blancs, de vertes forêts et de nombreuses chutes d'eau, qui imprégnent l'air de fraîcheur, fait qu'on peut cultiver à Samoëns avec facilité des choses que nous avons plus de peine à réussir à Genève. D'autre part, la situation très ensoleillée du jardin permet l'éclosion de fleurs méridionales et exotiques, qu'on est surpris de pouvoir contempler à Samoëns.

C'est ainsi que le *Ferula communis* y atteint 3 mètres de hauteur et porte une ombelle de fruits aussi bien constitués que dans la région méditerranéenne. L'an dernier j'avais admiré la superbe tenue d'une touffe d'*Iris suziana*, couverte de fleurs extrêmement bien venues, aussi grandes que celles de Floraire, où nous avons pourtant la réputation d'avoir de beaux succès chez les Iris.

Mais ce qui surprend le visiteur à Samoëns, c'est la vigueur, la santé de tout ce qui est Crassulacées ; les *Sedum*, les *Sempervivum*, les *Cotyledon*, sont tous prospères et vigoureux, ce qui tient, cela va de soi, à la nature du calcaire et à l'exposition bien ensoleillée. Il en est de même, on le comprend, de toutes les Saxifrages du groupe *Euaizoonia*; le *Saxifraga longifolia* y atteint de très belles proportions (30 à 40 centimètres de diamètre) et les espèces des Alpes-Maritimes y réussissent bien.

Il faut que j'adresse ici mes compliments au jardinier, M. Bolâtre, qui connaît son métier et le pratique avec art et intelligence, tenant son jardin propre et gracieux, laissant aussi, dans certaines occasions, la nature jouer son rôle.

Celle-ci travaille à embellir à sa manière, c'est-à-dire dans un sens artistique et naturel, ce jardin si admirablement situé où une chute d'eau remarquable vous donne l'illusion d'une scène pittoresquement sauvage. Dame Nature pousse certaines plantes, d'élégantes américaines ou japonaises, par exemple, à sortir de l'aire qui leur fut assignée, à s'aventurer dans le gazon voisin, et à faire un tableau qui m'a séduit au plus haut point. Telle plante dont j'ai reçu autrefois les graines des Etats-Unis et que nous avons élevée avec grands soins à Floraire, envahit toute une pente herbeuse et garnit de ses fleurs rose tendre (il s'agit de l'*Erigeron philadelphicus*), un pré naturel où elle se mélange aux *Aralia* de la Mongolie, aux Ancolies canadiennes ou aux Renouées japonaises. La Berce géante, que le jardin de Floraire a introduite en 1894 du Caucase, et que MM. Levier et Sommier ont baptisée *Heracleum Mantegazzianum*, envahit toute la partie fraîche du monticule et y ombrage, sous ses robustes ombelles, de délicates Ancolies japonaises. Le *Spigelia marylandica*, en superbe développement, y perce les frondes délicates de l'*Onoclea sensibilis*, de gigantesques *Mulgedium Bourgaei* (laitue à fleur bleue, introduite du Caucase par le jardin de Floraire) y protègent le *Saxifraga peltata*, de la Californie.

Dans la partie supérieure du jardin, la flore néozélandaise (*Mühlenbeckia*, *Acæna*, *Veronica*, etc.) se comporte admirablement, grâce à la couche de neige qui recouvre le sol en hiver. Il y a, à demi-pente, une forte touffe de *Saxifraga tellimoides*, qui est ici plus vigoureuse qu'elle ne l'est à Genève et qui est chargée de graines en bon état.

Le *Rhododendron hirsutum*, qui réussit mieux que le *ferrugineum*, a la tendance, chose remarquable, d'exagérer son système pileux et forme de très belles touffes se recouvrant de fleurs. Le Chardon bleu des Alpes (*Eryngium alpinum*) et celui des Pyrénées (*E. Bourgati*) font merveille sur ce sol néocomien.

Toute la flore xérophile y est florissante, cela va de soi, et l'on peut admirer là de très belles touffes de certaines Achillées, de Stipes des déserts, d'*Ephedra*, d'*Oxytropis*, de *Silene Valesia*, de *Plantago argentea*, etc.

De la partie granitique il y a moins à dire, et l'on voit d'emblée que la culture y est artificielle.

Pourtant il y a lieu d'admirer un certain nombre de plantes, telles que *Androsace carnea*, *Artemisia glacialis* et *spicata*, *Saxifraga aspera*, *S. bryoides*.

Certaines espèces grainent ici, qui ne le font pas ou le font mal à Floraire :

Geranium argenteum, *Arnebia echioides*, *Dianthus alpinus*.

Somme toute, il y a là un intéressant essai d'acclimatation, tenté en vue de l'instruction du grand public et qui mérite que celui-ci l'encourage par une fréquentation plus effective. Or, en dehors des habitants du village et des villégiaturants, M. Bolâtre se plaint du peu d'intérêt que le monde des botanistes témoigne à cette création.

Si, par ces quelques lignes, je parvenais à attirer un peu l'attention des amateurs sur ce joli jardin, le but que je me suis proposé en prenant la plume serait atteint.

H. Correvon.
Floraire, près Genève.

LES JARDINS FRANÇAIS

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES

L'incendie qui a détruit une partie de l'Exposition avait fait craindre pour les jardins ; mais heureusement, l'élément destructeur ne les a pas atteints, et le public affolé de cette néfaste soirée, les pompiers, les sauveteurs, ne les ont pas dévastés.

Ces admirables jardins, peu fréquentés au début de l'Exposition, sont maintenant pleins d'animation. Il est vrai que tout invite à la promenade dans ce délicieux coin de l'Exposition ; les Roses s'y épanouissent par milliers, les fleurs diverses répandent dans l'air un parfum exquis. Il y règne une fraîcheur que l'on ne trouve nulle part. Les amateurs de Roses y font ample moisson de noms de variétés qui enrichiront leurs collections ; les arboriculteurs et les pépiniéristes viennent là prendre de sérieuses leçons de choses devant les arbres et arbustes exposés. C'est un ravissement pour tous devant l'œuvre de M. Vacherot.

Les arbres fruitiers de MM. Croux et fils, de Châtenay, très proches du foyer de l'incendie, n'ont pas trop souffert ; quelques feuilles roussies révèlent seulement qu'elles ont subi les atteintes du feu. Ces arbres, comme toujours, sont très beaux et formés d'une façon parfaite. Ceux de M. H.-J. Leconte, amateur à Bourg-la-Reine, placés sur la même ligne, sont intacts, exception faite pour quelques palmettes qui ont perdu leurs feuilles. Il en est de même de ceux de MM. Pinguet-Guindon et fils, de Tours.

Les Conifères exposées par cette maison sont très admirées ; elles n'ont subi aucun dommage. Les Peupliers de M. H. Raverdeau, du domaine de Faverolles, sont d'une végétation admirable. Les Conifères de M. G. Duval, de Lieusaint, sont merveilleuses de vigueur ; pas une n'a manqué à la reprise. Très belles aussi et bien variées les Conifères de M. Ch. Détriché, d'Angers.

Les arbres fruitiers de MM. Lecointe et G. Martin, de Louveciennes, sont très admirés ; cette maison a fait un apport très important.

Les arbres fruitiers à hautes tiges de M. Dermigny-Trouselle, de Noyon, sont très vigoureux.

M. Georges Boucher, de Paris, nous montre aussi de beaux arbres fruitiers, bien conduits et d'une vigueur remarquable. Ceux de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, sont également très admirés par les connaisseurs, et dignes de la réputation de cette grande maison.

La décoration florale des parterres et plates-bandes de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie attire tous les regards, tant elle offre de variation dans le coloris de ses fleurs. Sur un des accotements du jardin, une guirlande formée de Bégonias, de Sauges et de Pétunias est d'une fraîcheur incomparable ; elle n'est cependant séparée que par une allée du palais français de l'Alimentation, que l'incendie a détruit complètement. Les massifs de la maison Cayeux et Le Clerc font l'admiration des visiteurs ; leurs Bégonias sont de toute beauté et merveilleusement fleuris.

Les compositions florales de la maison Férard (MM. Fortin et Laumonnier) sont bien variées et très fleuries. M. E. Mulnard, de Lille, a aussi de bien jolis parterres.

M. Bruant, de Poitiers, expose de très belles plates-bandes et des corbeilles de Cannas, de Géraniums et d'Héliotropes superbement fleuris, en très belles variétés, où dominent les remarquables obtentions de l'exposant.

Les Rosiers dominent, c'est le jardin des Roses ; plates-bandes et corbeilles sont fleuries avec une abondance extraordinaire. MM. Paul Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud ; Pierre Guillot, de Lyon ; L. Voraz, de Lyon ; Ad. Rothberg, de Gennevilliers ; J. Croibier et fils ; P. Bernaix, de Lyon, nous montrent des lots très vigoureux et très variés les uns comme les autres.

N'oublions pas les beaux *Nymphæa* et autres plantes aquatiques de la maison Lagrange, d'Oullins (Rhône), qui garnissent les pièces d'eau et les vasques.

Em. Duchesne.

LE RHODODENDRON SPINULIFERUM

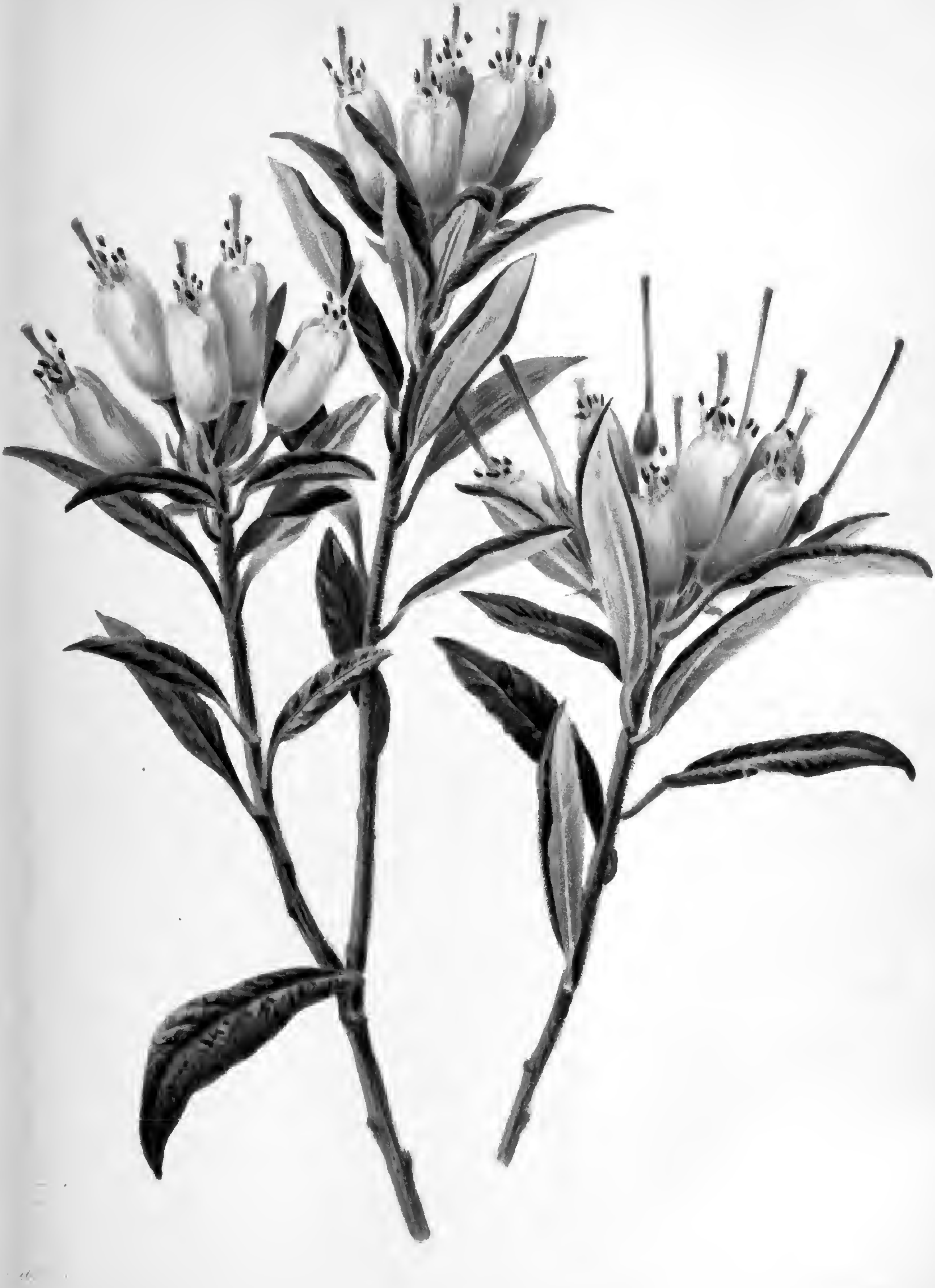
NOUVELLE ESPÈCE CHINOISE

Dans l'introduction de son livre *Les plantes de terre de bruyère*, M. Edouard André remarque avec justesse l'extrême diversité d'aspect présentée par les Rhododendrons qui croissent à l'extrémité orientale de l'Himalaya, au Népaul et dans les montagnes thibétaines. C'est au point, dit-il, que pour les botanistes eux-mêmes, il faut un examen assez attentif pour reconnaître qu'on est en présence de véritables Rhododendrons.

Cette observation peut bien s'appliquer à la plante qui fait l'objet de cette courte note. Ni son port, ni l'apparence de sa fleur, ne se rapprochent de ce que nous sommes accoutumés de voir dans le genre, pourtant si variable, auquel cette plante se rattache. Le bois rond, fin, droit, rapidement dégarni de son feuillage, indique un buisson élevé et une plante de lumière. Le port rappelle celui du *Rhododendron Augustini* plus que celui d'aucune autre plante que je connaisse. Quant à la fleur, elle est d'une forme tout à fait spéciale. Même dans la série des Rhododendrons à fleurs axillaires, par exemple dans le Rh. *racemosum* ou le Rh. *primuliflorum*, les fleurettes ont, dans leurs petites dimensions, la forme en entonnoir évasé que nous sommes accoutumés de reconnaître dans la plupart des espèces. Ici tout est changé, la fleur présente la forme cylindrique, rétrécie aux deux extrémités, en forme de grelot très allongé ; de plus, alors que les lobes de la corolle sont généralement des segments se fondant les uns dans les autres, ici ils sont nettement découpés, mais se recouvrent étroitement de façon à former l'apparence d'une corolle indivise ou entière. Le style et les étamines font saillie de la fleur, d'environ 1 centimètre pour les étamines qui sont forcément réunies en groupe serré par l'étroitesse de l'orifice de la corolle ; le style dépasse à son tour les étamines de 6 à 7 millimètres. Ces organes prennent donc une certaine importance dans l'aspect du bouquet floral, dépassant notablement les corolles étroites. Le style se dégage du bouton sensiblement avant les étamines, d'où il résulte presque forcément une fécondation par le pollen d'une autre fleur.

La plante, originaire du Yunnan et récoltée par M. l'abbé Delavay, a été décrite en 1895 sur le sec, par Franchet (*Journal de botanique*, p. 399), mais l'écrasement de la fleur sur la feuille d'herbier n'a pas permis à l'auteur de saisir la forme si curieuse de la corolle. Des graines de ce Rhododendron se trouvant dans un lot que j'ai reçu en 1907 de M. l'abbé Ducloux, à Yunnan Sen, j'ai réussi à élever quelques plantes, dont l'une a fleuri aux Barres, le 20 mars de cette année, dans une bâche vitrée, non chauffée. Profitant de la facilité donnée par cette circonstance, je peux, à l'aide de notes prises sur le vif par M. Bois, compléter et rectifier sur un ou deux points la description de Franchet :

Arbuste à port érigé, bois rond, mince, généralement droit, jeunes rameaux à écorce rougeâtre, garnis de poils grisâtres, nombreux, mêlés de soies rudes. Feuilles de 6 à 8 centimètres sur 1 à 1 centimètre et demi de large, à base pincée, étroitement



Rhododendron spinuliferum

lancéolées, acuminées, la face supérieure presque glabre, légèrement luisante, finement réticulée, à bords roulés en dessous, les bords du limbe portant des petits aiguillons espacés, à base élargie, crochus, dirigés vers la pointe de la feuille ; en dessous, nervures très saillantes, rougeâtres, velues, à poils blanchâtres, le limbe et les nervures présentant des écailles fauves, translucides, ayant l'apparence d'une fine exsudation résineuse. Nervures secondaires 15-17 ; pétiole 6-8 millimètres. La feuille, partiellement rouge quand elle est jeune, est brune à sa maturité et rouge vif à sa chute. Bourgeons 1-4, ovalaires, subglobuleux, rapprochés, écailles suborbiculaires, soyeuses extérieurement. Fleurs terminales, par bouquets de 5 à 12, pédicelles 8-10 millimètres, vert pâle, finement velus, à poils blanchâtres, denses, calice très court, réduit à une sorte de petit bourrelet, non lobé, velu et cilié sur les bords, à poils courts et blancs.

Corolle urcéolée, oblongue, de 20-25 millimètres de longueur sur 8-10 millimètres de largeur dans sa moitié supérieure ; à 5 lobes dressés, concaves, obtus, imbriqués de manière telle que leur ensemble donne à la fleur une forme de grelot allongé. Couleur jaune orangé pâle, avec la partie supérieure rouge color coccinė vif. Etamines 10, dépassant la corolle de 7-8 millimètres, sensiblement inégales, filets blancs, grêles, glabres. Anthères courtes, noires, à pollen blanc.

Ovaire oblong, de 4-5 millimètres, revêtu à la fois de petites écailles vertes et de poils courts, blancs. Style 30-35 millimètres, dépassant les étamines, glabre, jaune verdâtre. Stigmate capité, vert.

Cette description, ainsi que les quelques lignes qui l'ont précédée, montrent combien ce Rhododendron diffère de ceux qui sont actuellement en culture. Aussi n'ai-je pas hésité à apporter ma seule plante fleurie à Paris, où M. Bois me proposa de la figurer dans la *Revue horticole*. Le fait de cette présentation, peut-être un peu prématurée, aux lecteurs de la *Revue*, m'empêche de les renseigner sur quelques points : taille et port définitif de l'arbuste, nombre des fleurs et leur dimension sur les pieds adultes, etc. On doit penser cependant que la dimension des fleurs ne sera pas modifiée par le développement des sujets, puisque la plante qui a fleuri cette année les présente de la taille qu'elles ont sur les échantillons récoltés par Delavay.

L'avenir horticole de ce Rhododendron est incertain ; il semble qu'il lui faudrait des pincements pour garder un port assez compact ; il demeurera, sans doute, une plante d'amateur et de collection.

Maurice L. DE VILMORIN.

UN ENNEMI DU POIRIER (AGRILUS SINUATUS)

Un abonné envoyait récemment à la *Revue horticole* des rameaux de Poiriers attaqués par une larve traçant une galerie sous l'écorce. Il ajoutait que de jeunes Poiriers étaient morts à la suite des attaques de cet insecte.

L'examen des rameaux envoyés nous permit de reconnaître immédiatement les ravages causés par la larve de l'*Agrilus sinuatus*, sur lequel nous donnons ci-après quelques renseignements.

L'agrile du Poirier (*Agrilus sinuatus*, Olivier) est un petit Coléoptère de l'ordre des *Buprestides*. A l'état d'insecte parfait, il mesure 10 à 12 millimètres de long. Le dessus du corps est d'un violet cuivreux un peu chagriné ; le dessous, très brillant, est cuivré jaunâtre avec reflets. L'insecte éclot en mai et vit sur les feuilles des Poiriers et des Aubépines, dont il se nourrit, mais, sous cette forme, il ne cause qu'un tort insignifiant.

Très vif lorsque le soleil brille, l'*Agrilus*, comme les Buprestides en général, s'envole au moindre danger et, par suite, est très difficile à capturer et même à observer sur les feuilles des Poiriers. Au mois de juin, la femelle dépose sur les branches des Poiriers un œuf dont éclot la larve. Celle-ci pénètre d'abord dans l'épaisseur de l'écorce, rongeant la substance et traçant une galerie peu sinueuse, dirigée de haut en bas.

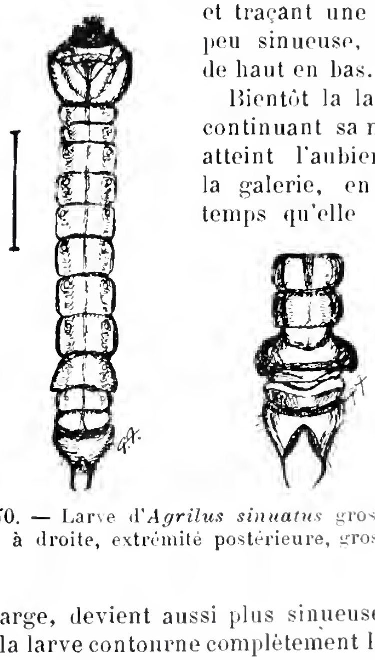


Fig. 170. — Larve d'*Agrilus sinuatus* grossie trois fois ; à droite, extrémité postérieure, grossie cinq fois.

Bientôt la larve, en continuant sa marche, atteint l'aubier, mais la galerie, en même temps qu'elle devient plus large, devient aussi plus sinueuse. Souvent, la larve contourne complètement la branche. La longueur totale de la galerie peut atteindre, après deux ans, 80 centimètres à 1 mètre. La larve est arrivée alors à son entier développement (fig. 170), mesure environ 20 millimètres de long sur 2 millimètres de large. Elle est d'un blanc sale ; le premier segment du corps est sensiblement plus large que les autres.

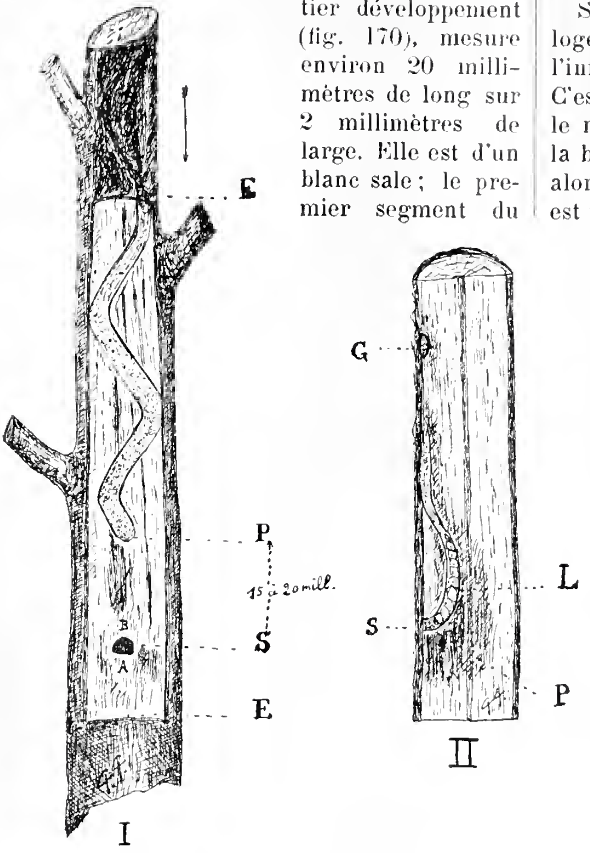


Fig. 171. — Branche attaquée par la larve de l'*Agrilus sinuatus*.

I, partie écorcée de E en E pour montrer la galerie ; P, point de pénétration de la larve ; S, point de sortie de la loge bouchée par un peu de sciure. — II, coupe d'une branche attaquée ; G, galerie ; L, larve ayant creusé sa loge ; S, point de sortie.

Pour se métamorphoser, la larve pénètre obliquement dans le bois, y creuse une loge régulière, puis se rapproche de l'écorce, sans cependant trancher celle-ci (fig. 171). La loge achevée, la larve attend sa transformation en nymphe (fig. 172) et au mois de mai, l'insecte entièrement formé et mûri perce l'écorce fermant sa prison et s'envole à l'air libre.

⁂

Le tort causé aux Poiriers par l'*Agrilus* est considérable et s'étend tous les ans. Comme nous le disions plus haut, l'insecte parfait est peu à craindre, mais la larve est des plus nuisibles.

Sous son action, les branches attaquées languissent, les pousses annuelles se flétrissent. Au-dessus de la galerie, l'écorce se gerce, puis se dessèche, et la branche présente souvent, au premier abord, un aspect assez analogue à celui d'un « *chancre* » débutant.

Sur les côtés de la galerie et surtout de la loge, le bois est veiné de noir, puis périt sous l'influence d'une toxine sécrétée par l'insecte. C'est au moment où la larve creuse sa loge que le mal atteint généralement son maximum et la branche, déjà fortement languissante, périt alors fréquemment à ce moment. Si la branche est très vigoureuse, elle surmonte la maladie et finit par reprendre une végétation normale après le départ de l'insecte.

Nous avons vu des arbres déjà gros, attaqués par plusieurs larves, périr en entier.

Contre cet insecte, il n'existe guère de moyen de destruction bien pratique. La recherche de l'insecte, sa capture, sont très difficiles et ne peuvent donner de résultat.

Il est plus facile de lutter lorsque l'insecte est encore à l'état de larve. Dès que l'on s'aperçoit, par le fendillement de l'écorce ou le flétrissement des jeunes pousses, qu'une branche est atteinte, il faut rechercher la galerie, la suivre jusqu'à la larve et détruire celle-ci. La guérison survient alors souvent si la cause du mal est supprimée à temps. Si la branche est déjà fortement attaquée, il est souvent préférable de couper toute la partie malade au-dessus d'un *bourgeon de remplacement* destiné à former une branche charpentière nouvelle.

En hiver, pendant la taille, les branches attaquées seront de même visitées, les larves détruites. Les branches trop attaquées seront retranchées et brûlées, car elles peuvent renfermer des insectes déjà entièrement développés et prêts à éclore au printemps suivant.

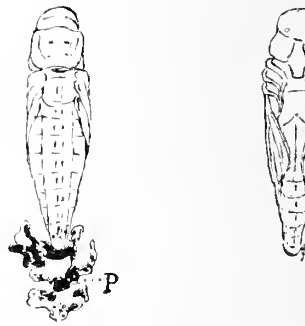


Fig. 172. — Nymphe ou chrysalide de l'*Agrilus sinuatus*, grossie, vue en dessus et en dessous.

En P, la peau de la larve.

Les ravages de l'*Agrilus sinuatus* se sont incontestablement multipliés depuis quelques années, et il n'est plus guère de plantation de Poiriers restant indemne aujourd'hui. Jusqu'en 1897, cependant, il avait été à peine question de cet insecte. Aucun traité d'arboriculture n'en faisait mention et les ouvrages d'entomologie agricole même ne le signalaient pas. Cependant, nous suivions les dégâts de l'insecte depuis dix ans environ, et à la suite des communications faites par nous à la Société d'horticulture[1] et par le docteur Laboulbène à la Société nationale d'agriculture, l'insecte fut mis à l'ordre du jour et presque toutes les publications en ont alors parlé.

L'*Agrilus sinuatus* avait, il est vrai, été étudié, mais plus particulièrement au point de vue entomologique, par De Marseul[2], et la larve décrite par M. Xambeu[3]. M. Gitton, d'Orléans, et l'auteur de ces lignes (nous avons le premier figuré et décrit la nymphe de cet insecte) ont signalé l'insecte comme ennemi du Poirier.

Le docteur Puton, de Remiremont, avait aussi signalé l'insecte comme un ennemi du Poirier et surtout du Pommier. Boisduval, dans son *Entomologie horticole*, parle d'un *Agrilus* nuisible au Poirier. Mais il lui donne le nom d'*A. Piri* et la synonymie d'*A. viridis.* Le premier de ces noms est de valeur douteuse et n'a pas été adopté ; le second se rapporte à une toute autre espèce, beaucoup plus petite, habitant sur le Hêtre et causant parfois des dégâts dans les forêts.

Malgré les erreurs de dénomination que nous venons de signaler, Boisduval semble avoir eu connaissance de l'*Agrilus sinuatus* et des dégâts occasionnés par la larve de cet insecte.

La larve de l'*Agrilus* du Poirier peut vivre sur l'Aubépine, le Sorbier, les Alisiers. Le docteur Puton l'indique sur le Pommier ; nous ne l'y avons jamais observée, mais nous l'avons vue, dans sa marche descendante, atteindre le Cognassier porte-greffe et y continuer momentanément sa galerie, pour retourner ensuite sur le Poirier.

En ces dernières années, on a observé, dans le Midi, sur les branches des Rosiers, des dégâts analogues causés par la larve d'un *Agrilus* paraissant être le même que celui du Poirier.

Un *Agrilus* presque identique comme forme, couleur et dessins, mais beaucoup plus petit, attaque le Framboisier. Ses mœurs sont les mêmes que celles de l'*Agrilus sinuatus.* Cette espèce (*Agrilus Chrysodues*), fréquente en Bourgogne, a été signalée à l'attention des arboriculteurs par M. Vercier, qui l'a aussi observée sur le Cassissier. Pierre Passy.

---

[1] P. Passy, *Journal de la Société d'horticulture*, 1897.

[2] De Marseul, *L'Abeille*, 1865, p. 445-446.

[3] Xambeu, Mœurs et métamorphoses des Buprestides, *Revue d'entomologie*, 1893.

LES NOUVEAUX PHILADELPHUS

Sur une trentaine d'espèces bien déterminées que compte le genre *Philadelphus*, et dont la plupart sont confinées dans les collections botaniques, il n'y en a guère que trois ou quatre dont les variétés et les hybrides se rencontraient communément autrefois dans les jardins. C'est surtout le *P. coronarius*, L., le Seringat des jardins, le *P. inodorus*, L., et leurs nombreuses variétés simples, doubles, à feuillage doré ou panaché. Ces plantes, fréquemment employées dans les bosquets pour masquer les endroits qu'on désire dissimuler à la vue, constituent presque toutes des buissons élevés, à végétation rapide, formant un fouillis de verdure impénétrable.

Tout autre est l'emploi des *Philadelphus de Lemoine*, dont les premiers ont fait leur apparition il y a une vingtaine d'années, et chez qui le port généralement nain, l'abondance d'un feuillage ténu et gracieux, la profusion des inflorescences, le parfum agréable des fleurs, ont créé un attrait tout particulier. Ce sont des objets éminemment propres à isoler au milieu d'une pelouse, ou à grouper en bordure de hauts massifs d'arbustes.

Leur origine est parfaitement établie. C'est en 1883 que le *Philadelphus microphyllus*, A. Gray, fut mis au commerce pour la première fois par l'établissement Lemoine, de Nancy. Petit arbuste californien, à rameaux grêles, à toutes petites feuilles, à fleurs dont les pétales longs et étroits, un peu frangés, rappellent le *Fendlera rupicola*, A. Gray, avec un parfum de Fraise des bois, c'est une espèce plus intéressante que décorative, plus propre à garnir une rocaille qu'à figurer dans un massif d'arbustes. L'hybridation de cette espèce avec une variété de *P. coronarius*, L., donna naissance au *Philadelphus Lemoinei*, mis au commerce en 1888, et suivi à deux ans d'intervalle par le *P. Lemoinei erectus*. Celui-ci est un buisson érigé, aussi large que haut, dont les feuilles, à peine dentées, sont égales au quart de celles du *P. coronarius*, et à quatre fois celles du

P. microphyllus. Les fleurs, disposées en petits bouquets le long de tous les rameaux, sont assez grandes, bien ouvertes, d'un blanc de lait, à pétales un peu frangés, et répandent une odeur rappelant à la fois l'Oranger et la Fraise des bois.

Ces premiers hybrides, semés de nouveau, croisés avec d'autres variétés simples et doubles, produisirent une lignée de plantes riches en nouvelles qualités, tout en conservant la floribondité, le port nain et le caractère microphylle de la race. A citer dans ce groupe, par ordre de date d'émission : *Boule d'argent* (1893), à fleurs doubles ; *Gerbe de neige* (1893), à larges fleurs d'un blanc absolument pur ; *Candélabre* (1894), petite plante à fleurs toutes fimbriées ; *Avalanche* (1896), superbe plante de 2 mètres de haut, dont les rameaux sont tellement chargés de fleurs qu'ils se courbent sous leur poids, jetant dans tous les sens et abaissant jusqu'au sol les extrémités de leurs gerbes fleuries ; *Mont-Blanc* (1896), aussi beau que le précédent, dont il diffère surtout par l'époque de sa floraison ; *Pavillon blanc* (1896), une des plus grandes fleurs de cette série : *Manteau d'hermine* (1898), petite touffe basse à rameaux retombants.

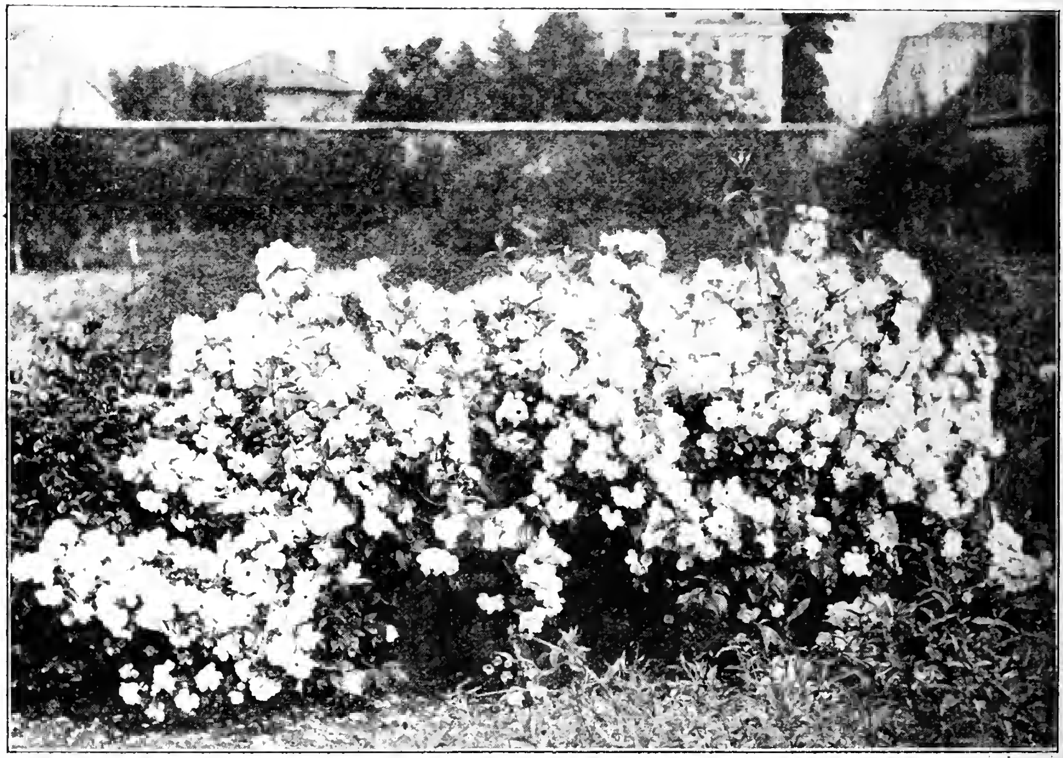


Fig. 173. — *Philadelphus Virginal*.
Jeunes multiplications dans les cultures de MM. Lemoine, à Nancy.

Pour donner une nouvelle orientation à leurs recherches, MM. Lemoine eurent recours à une espèce californienne peu connue, le *P. Coulteri*, S. Wats., plante peu rustique dont les fleurs, généralement isolées à l'extrémité de longs rameaux, portent une petite macule rosée à l'onglet des pétales.

Fécondé par une des variétés qui précèdent, le *P. Coulteri* leur donna la variété *Fantaisie* (1900), à grands rameaux droits, à larges fleurs plates, très odorantes, dont les onglets portent la trace d'une très faible coloration rosée. C'était un premier pas. Le second fut franchi en 1902 lors de l'apparition du *Philadelphus purpureo-maculatus*, issu du *P. Fantaisie*. C'est un petit buisson touffu et naturellement ramifié, plus large que haut, avec des tiges brunes, des feuilles petites, et de nombreuses fleurs dont tout le centre est marqué d'une large macule rose purpurin.

Depuis cette époque, MM. Lemoine ont poursuivi leurs semis dans cette direction, en cherchant à augmenter soit l'intensité, soit la dimension de la macule rose. Beaucoup de variétés fort intéressantes ont été choisies, plu sieurs ont été multipliées, puis abandonnées, parce qu'elles ne paraissaient pas suffisamment rustiques pour résister d'une façon absolue à tous les hivers, parfois si rigoureux dans l'Est. Seule, la variété *Etoile rose* a été jugée digne d'être mise au commerce en 1908.

En croisant les variétés de la race microphylle avec plusieurs anciennes sortes à fleurs doubles, MM. Lemoine ont pu obtenir des formes à plus grande végétation, dont : *Bouquet blanc* (1903), à longs rameaux arqués, garnis d'inflorescences multiflores d'un caractère tout à fait spécial ; *Conquête* (1903), à larges fleurs semi-doubles ; *Rosace* (1904), à fleurs imbriquées ; *Mer de glace* (1907), à grandes fleurs doubles, et enfin *Virginal* (1909), l'un des plus beaux *Philadelphus* qui existent, plante à végétation vigoureuse, à rameaux érigés, portant à profusion leurs grandes fleurs doubles, huppées, d'un blanc pur.

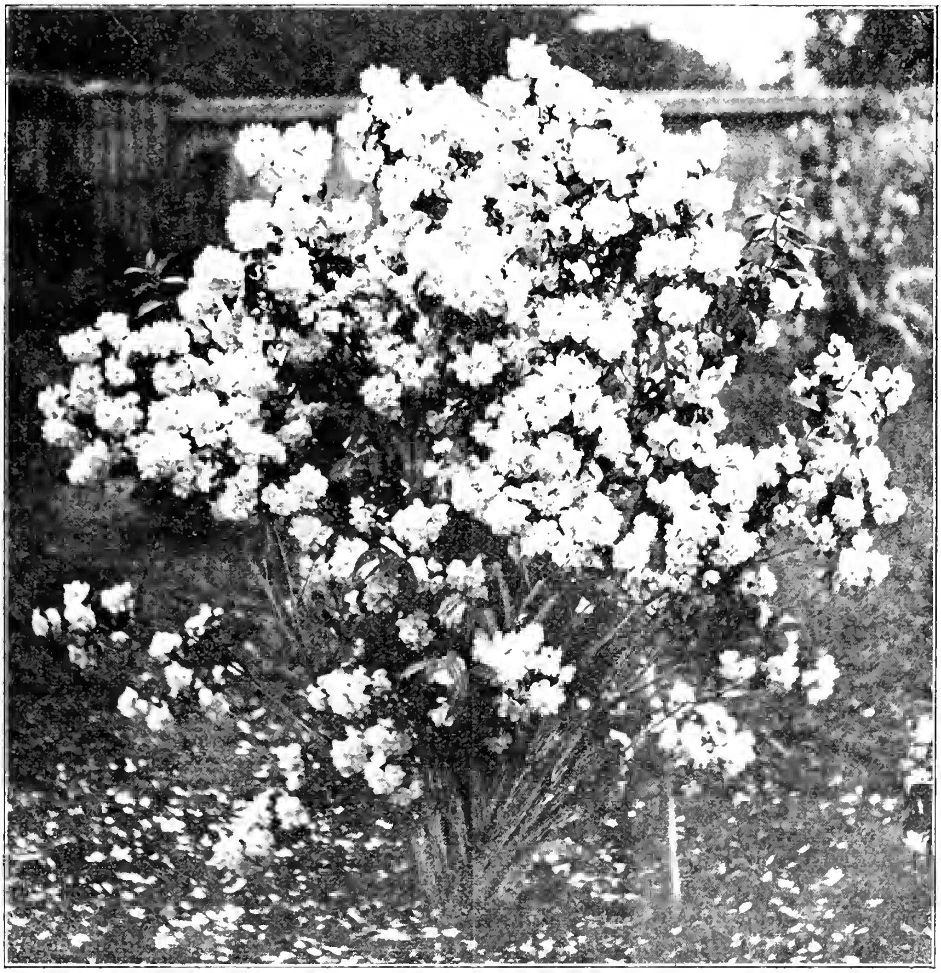


Fig. 174. — *Philadelphus Virginal.*
Plante adulte.

Dans l'intervalle, les habiles semeurs avaient réalisé un croisement entre le *P. microphyllus*, A. Gray, ♀ et le *P. nepalensis*, Koehne, ♂, espèce de l'Himalaya à larges fleurs plates. Ce travail leur a donné deux belles plantes, *Nuée blanche* (1905) et *Voie lactée* (1905) ; celle-ci est une variété vigoureuse, présentant horizontalement ses fleurs, qui atteignent près de 5 centimètres de diamètre, et sont formées de 5 ou 6 pétales d'un blanc de neige lustré.

Voilà pour les variétés qui sont au commerce. Si nous voulions entrer dans le détail des nombreuses variétés à l'étude ou déjà multipliées dans le célèbre établissement nancéen, cela nous entraînerait beaucoup trop loin.

G.-T. GRIGNAN.

LA SAUGE HORMIN

Que de plantes intéressantes disparaissent des jardins ! Combien l'indifférence des amateurs et des jardiniers a creusé de vides dans les parcs, où, trop souvent, une monotone uniformité règne en maîtresse !

Partout, on voit les mêmes fleurs pendant l'été : *Begonia*, *Geranium*, *Ageratum*, *Coleus*, *Iresine*, *Canna*, *Alternanthera* ; seules ces plantes, dont nous ne contestons pas du reste les qualités, sont rencontrées journellement partout.

Dernièrement, en me promenant dans la magnifique propriété de M. Paul Masurel, à Roubaix, je suis tombé sur une vieille plante, excessivement jolie, que l'excellent jardinier, M. Labbé, a trouvée par hasard. L'ensemble des groupes de cette fleur, — ou de ces bractées, — m'a absolument charmé. Figurez-vous des aigrettes légères et roses, se balançant doucement à une brise éolienne et produisant un nuage vaporeux, quelquefois entrevu dans un coucher du soleil !

C'étaient des groupes d'une sorte de Sauge complètement oubliée, la Sauge à bractées.

Chaque tige florale est terminée par quelques feuilles bractéales d'un rose carminé, d'une nuance idéale de joliesse. Ces bractées sont grandes, verticillées et opposées en croix ; elles sont verticales, dressées et comme tordues au point d'insertion : l'ensemble a quelque chose de l'*hélice*. Les fleurs, toutes petites, sont verticillées et enveloppées de bractées vertes. Comme elles fleurissent successivement, la floraison est de longue durée : juin à août.

Cette Sauge à bractées est le *Salvia Horminum* de Linné ; les jardiniers l'appelaient, dans mon jeune temps, *Salvia bracteata*. Moench la nomma *Horminum coloratum* ; Miller, *H. sativum*, et Thore, *Salvia colorata*.

Voilà donc une belle plante ignorée, bien que remarquée par les princes de la science botanique. Le nom de *Salvia colorata* aurait dû lui donner une vogue indéfinie : au lieu de cela, elle est inconnue !

Certes, les Sauges éclatantes (*Salvia splendens*) sont d'admirables plantes estivales dont beaucoup de jardiniers ont compris la valeur ornementale. De splendides corbeilles sont faites à l'aide d'une des nombreuses variétés écarlates du *Salvia splendens*, mais cela ne peut produire les gracieux effets des grandes bractées roses de la Sauge Hormin.

Cette ancienne Labiée est originaire de l'Europe méridionale, où elle vit en plante annuelle se ressemant chaque année. C'est principalement en Grèce et dans la Crète qu'on la rencontre.

Le nom d'Ormin, dérivé d'*Horminum*, m'intriguait : j'en ai trouvé la signification dans l'*Encyclopédie*, partie botanique de Lamarck. Ce nom, *Horminum*, fut donné par Tournefort à plusieurs espèces, dont il fit une section du genre *Salvia*, à cause du caractère suivant : la lèvre supérieure de la fleur est droite ou presque droite, médiocrement allongée, peu comprimée, recourbée et creusée à sommet en forme de casque, entière ou légèrement bifide.

Voici la description que Lamarck donne de cette vieille et trop négligée espèce :

« Des bractées assez larges, stériles et agréablement colorées à l'extrémité des épis, rendent cette plante facile à distinguer.

« Ses tiges sont fermes, dures, quadrangulaires, velues, hautes de deux pieds et plus, divisées à rameaux droits, nombreux, élancés, garnis de feuilles opposées, pétiolées, les inférieures élargies, oblongues, très obtuses ; les supérieures plus étroites, vertes à leurs deux faces, légèrement velues, un peu ciliées, crénelées à leur contour, longues de deux à trois pouces, supportées par des pétioles velus ; les feuilles terminales sessiles.

« Les feuilles sont disposées en verticilles distants, six à chaque verticille formant un épi grêle, allongé, garni de bractées larges, ovales, aiguës, presque glabres, au moins aussi longues que les fleurs ; les supérieures et terminales, plus grandes, réunies en touffes sans fleurs, d'un bleu très vif ou de couleur pourpre, d'une belle couleur de rose dans la variété, quelquefois entièrement vertes. Le calice est velu, étroit, à cinq dents aiguës. La corolle est à peine une fois plus longue que le calice dans lequel son tube est entièrement renfermé ; la lèvre supérieure est droite, un peu velue, de couleur de rose ou purpurine ; l'inférieure est bleu pâle ; souvent les étamines sont rougeâtres. »

Cette plante passait jadis pour aphrodisiaque, et était recommandée dans les maux d'yeux.

Outre la variété rose, la plus jolie, il existe le type à fleurs bleu violacé et une variété blanche, quant aux bractées.

La culture de ces plantes bisannuelles est aisée ; on peut semer en août-septembre et repiquer sous châssis froid en hiver : la floraison la plus hâtive aura lieu en mai suivant. Choisir un terrain léger et riche à une exposition ensoleillée ; mettre en place en mars.

Le semis printanier est opéré d'avril en mai, en place ou en pépinière. Dans tous les cas, on s'arrangera pour que les sujets à conserver soient espacés de 25 centimètres en tous sens. Il n'est pas nécessaire de pincer les extrémités, car la plante se met vivement à fleurir.

Un massif isolé dans la pelouse, bien en relief et bombé sans exagération, formerait un joli groupement de *Salvia Horminum* ; on pourrait le border du laineux *Salvia argentea*, tout couvert de son duvet argenté.

Aux temps secs, on doit arroser ces plantes, et un paillis couvrant bien le sol amènerait, avec un peu d'engrais organique, une végétation luxuriante à ces charmantes plantes.

Ad. Van den Heede.

CULTURE DE L'EUCALYPTUS GLOBULUS

Parmi les végétaux exotiques à feuillage ornemental cultivés pour l'ornementation des jardins pendant l'été, et qui ne sont pas assez répandus, il faut citer l'*Eucalyptus Globulus*, à la croissance rapide, au port pyramidal et élégant, aux feuilles opposées, sessiles, cordiformes, d'un beau vert glauque bleuâtre. Cette forme de feuille est celle de la plante à l'état juvénile ; elle est de beaucoup la plus ornementale et comme il est facile d'obtenir des jeunes Eucalyptus au moyen de leurs graines, on peut se procurer de jeunes sujets chaque année au moyen de semis successifs d'une année sur l'autre.

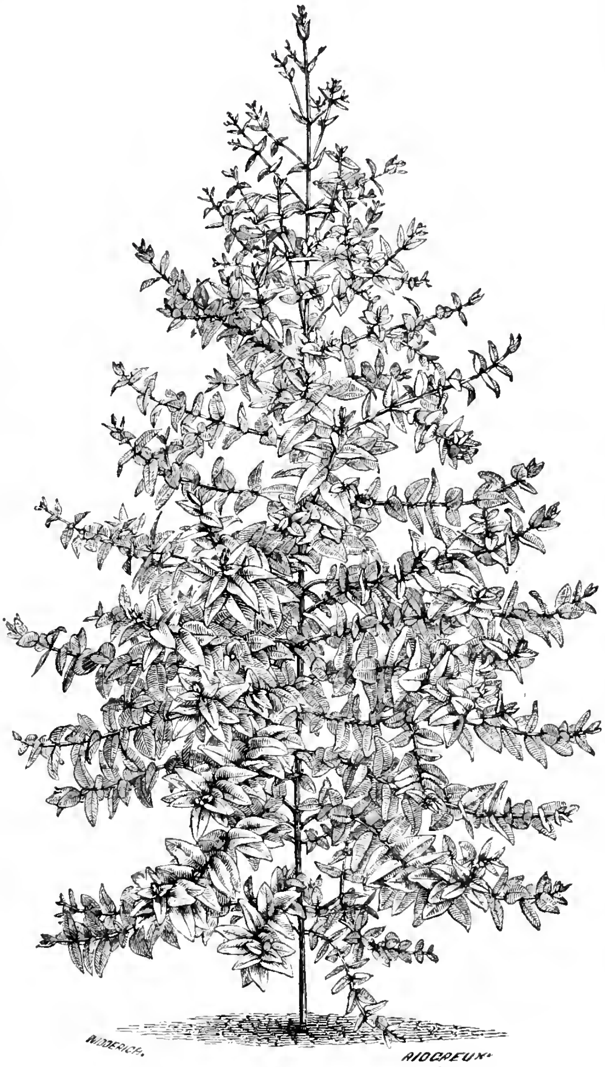


Fig. 175. — *Eucalyptus Globulus.*

Lorsque l'on désire avoir de jeunes plantes devant atteindre de 1 mètre à 1 mètre 50 pour la décoration des corbeilles, on a recours au semis d'août, qui se fait en pots ou en terrines, en serre tempérée, dans un sol composé de terre de bruyère et de terreau par moitié, en recouvrant les graines d'environ un demi-centimètre. La levée est assez rapide et lorsque le plant a 3 ou 4 feuilles, on le repique en godet de 7 centimètres, dans un compost formé de terre franche, terre de bruyère et terreau de feuilles par tiers. Les plantes sont ensuite transportées en serre froide, près du verre, où elles passeront l'hiver. En février-mars, on les rempote en pots de 12 centimètres, dans le même compost, puis on les place sur couche chaude, où elles se développeront rapidement, pour être mises en place en mai, dans un sol frais et riche, au soleil de préférence.

Lorsque l'on désire des plantes plus fortes, ce qui aura lieu la seconde année, on cultive l'*Eucalyptus Globulus* en pots pendant un an avant de le faire servir à l'ornementation. Ce procédé permet d'obtenir des sujets pouvant atteindre 2 mètres et plus de hauteur.

On opère alors comme suit : on sème de janvier à mars en serre chaude ou sur couche chaude, on repique le plant en petits godets que l'on place sur couche tiède. Un rempotage en pots de 11 centimètres est donné lorsque cela est nécessaire, puis on met les plantes à l'air libre, les pots enterrés sur une vieille couche. En juillet, on donne un second rempotage en pots de 15 centimètres et on enterre les plantes dans une plate-bande exposée au soleil. Lorsqu'elles sont bien reprises en pots, on peut administrer quelques mouillures à l'engrais liquide : purin ou engrais humain à un dixième.

Fin octobre, on rentre les *Eucalyptus* en serre froide ou en orangerie, et en mai suivant on les utilise dans la décoration des jardins.

Il est inutile de rappeler les services que peut rendre l'*Eucalyptus Globulus* dans un jardin. Son port élancé et son beau feuillage glauque permettent de l'utiliser pour faire des contrastes heureux de teinte ; il peut former des « élancés » dans les corbeilles, être associé à des feuillages pourpres, être disséminé par groupes sur les pelouses, etc ; partout son cachet exotique le fait remarquer.

Jules Rudolph.

LE VOANDZEIA POISSONI, LÉGUME NOUVEAU

M. A. Chevalier vient de décrire, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (séance du 4 juillet 1910), une nouvelle plante de la famille des Légumineuses, à fruits souterrains comme ceux de l'Arachide (*Arachis hypogæa*) et du Voandzou (*Voandzeia subterranea*). Il l'a dénommée *Voandzeia Poissoni* pour commémorer le nom de celui qui l'a fait connaître.

M. Eugène Poisson, ardent colonial naturaliste dont la science déplore la mort toute récente, avait observé cette plante au Dahomey ; il l'a signalée à M. Chevalier pendant un séjour qu'il vient de faire dans notre colonie africaine.

Elle est cultivée dans quelques cantons du centre du Dahomey habités par les Dassas, les Mahis, les Yorubas et les Baribas, cantons situés entre le 7° 30' et le 9e parallèle ; on l'y désigne sous les noms vernaculaires de *Doï*, *Dohi* (dahoméen), Nadou (dassa), Sui (bariba).

On ensemence le *Doï* dans les terrains sablonneux, en mai-juin (milieu de la saison des pluies), et la récolte a lieu 4 ou 5 mois après. La plante n'est connue qu'à l'état cultivé.

La graine est vendue en quantités assez grandes sur le marché d'Abomey et constitue un produit alimentaire de premier choix.

Comme son congénère, le *Voandzou*, dont les graines sont très riches en éléments nutritifs, le *Voandzeia Poissoni* est une plante annuelle, de 5 à 8 centimètres de hauteur, à tige principale rampante, recourbée au sommet, émettant de nombreux stolons grêles, étalés sur le sol ou en partie enterrés, à feuilles pour la plupart réduites aux stipules. Les feuilles normales, longuement pétiolées, à folioles pétiolulées, sont glabres ou légèrement ciliées dans le jeune âge. Les fleurs, disposées par paires ou isolées par suite de l'avortement de l'une des fleurs, sont jaunes. Les fruits, enterrés, sont subsphériques, à enveloppe mince, coriace, rugueuse au dehors ; ils renferment une graine (parfois deux) ronde, de la taille d'un gros Pois, de coloris divers selon les variétés, le plus souvent blanches, noires, rouges ou marbrées.

D'après MM. Poisson et Chevalier, ces graines peuvent être consommées de la même manière que les Haricots, dont ils rappellent nos meilleures variétés, ce qui les rend très supérieures aux Doliques, au *Voandzou* (*Voandzeia subterranea*) et à l'*Embrevade* (*Cajanus indicus*). Malheureusement, la petitesse de ses graines fait que le *Doï* ne donne que de faibles rendements.

Au Dahomey, les chefs seuls peuvent en consommer ; d'après les usages du pays, il est formellement interdit aux femmes d'en manger. Suivant une expression locale : *c'est une nourriture d'homme*.

M. Chevalier m'a adressé des graines de *Doï*, variétés à graine noire et à graine blanche. Une partie a été semée au Muséum ; le reste a été expédié dans plusieurs de nos colonies tropicales et subtropicales où l'introduction de ce précieux légume est désirable.

D. Bois.

QUELQUES NOUVEAUX RUBUS ASIATIQUES

Le genre *Rubus* est un des plus polymorphes et des plus ubiquistes du règne végétal. Des régions chaudes ou tempérées-froides qu'ils habitent, il serait plus court de citer celles sans doute peu nombreuses où ils font défaut, que celles où on les rencontre, parfois en espèces nombreuses. C'est le cas de notre pays, où une cinquantaine d'espèce croissent spontanément, souvent dans les terres cultivées. Lorsque plusieurs espèces poussent dans les mêmes endroits, ce qui est fréquemment le cas, elles s'hybrident avec la plus grande facilité et donnent naissance à d'innombrables formes plus ou moins distinctes, parmi lesquelles les botanistes partisans des distinctions spécifiques s'en sont donné à cœur joie de les décrire et les nommer. En ce faisant, ils ont, pour ce genre, comme pour tous ceux indûment morcelés, tout simplement détourné de leur étude ceux que les interminables monographies laissent indifférents. Aussi bien, nos *Rubus* indigènes sont-ils, généralement, très mal connus. Il est vrai qu'en dehors du *Rubus idæus*, type du Framboisier, aucun de ces derniers ne présente pour nous, qui possédons un assortiment de fruits si remarquable, une valeur suffisante pour être considéré comme essence réellement fruitière. Au point de vue décoratif, seules quelques variétés horticoles (*laciniatus*, *flore pleno*) sont parfois cultivées, mais plutôt peu, parce que terriblement armées et presque aussi gênantes et envahissantes dans les jardins qu'à l'état spontané. Cette même prolifération s'observe, quoique à un moindre degré, peut-être, dans les autres régions tempérées. Aussi bien, un millier de noms a-t-il été consacré à la désignation spécifique du genre *Rubus*.

Au point de vue décoratif, le seul qui nous occupe ici, il semble que les espèces étrangères, et plus particulièrement les espèces nord-américaines et surtout asiatiques, soient beaucoup mieux partagées que leurs congénères européennes, la plupart des Ronces ornementales cultivées avant la fin du siècle dernier étant originaires de ces deux vastes parties du monde. Nous n'entreprendrons pas de les citer, car on en trouvera l'énumération dans la plupart des ouvrages descriptifs horticoles. Nous voudrions simplement ajouter à ces espèces de fond quelques-unes de leurs congénères asiatiques, de découverte et introduction plus récentes, qui semblent devoir mériter plus particulièrement l'attention des amateurs.

Ces Ronces, au nombre de plus d'une douzaine, ont été introduites par le voyageur E.-H. Wilson, aujourd'hui bien connu par le nombre autant que par l'importance de ses récoltes en Chine, qui ont été mises au commerce, il y a quelques années, par la maison Veitch, de Londres. Les unes sont décoratives par la beauté de leur feuillage, les autres par la vive coloration et l'abondance de leurs fruits. C'est le cas du *Rubus innominatus*, dont nous devons la connaissance à l'obligeance de M. L. Chenault fils, d'Orléans. En voici la description, d'après les rameaux qu'il nous a obligeamment envoyés. Un autre envoi fait à la séance du 23 septembre dernier de la Société nationale d'horticulture de France a reçu une prime de première classe.

Rubus innominatus, Focke [1]. — Arbuste sarmenteux, à branches pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur, plus ou moins rampantes à défaut de soutien, arrondies, pourpre sombre, couvertes d'un duvet velouté et pourvues au voisinage des nœuds de quelques aiguillons rouges, élargis et acérés au sommet. Feuilles caduques, trifoliolées, à pétiole duveteux, pourvu à la base d'une paire de stipules linéaires et de quelques aiguillons; folioles largement ovales, aiguës ou obtuses, les latérales un peu plus petites que la terminale et courtement pétiolulées; face supérieure d'un vert grisâtre et glabre, l'inférieure finement velue et très blanche. Fleurs blanches, disposées en petites grappes insérées vers le sommet des rameaux et formant par leur réunion un vaste corymbe terminal, mesurant plus de 50 centimètres de longueur. Il leur succède des fruits rappelant ceux des Ronces des haies, quoique plus petits et plus déprimés, mais d'un rouge cocciné intense et luisant, très décoratifs, autant par leur belle couleur que par leur extrême abondance, et mûrissant vers la mi-septembre.

Dans le *Rubus lasiostylus*, Focke [2], nous trouvons une espèce principalement intéressante par ses tiges fortement recouvertes de pruine blanc-glauque. Primitivement découverte dans le Hupeh par le docteur A. Henry, la plante est sarmenteuse, comme la plupart de ses congénères, et ses feuilles, à trois-cinq folioles, sont vertes en dessus, blanches en dessous, avec les nervures et les pétioles suffusés de rose. Ses fleurs sont purpurines et ses fruits sont laineux, rose vif et succulents, rappelant ceux du Framboisier, mais plus acides. Cette même particularité, d'avoir les tiges très blanches, se retrouve dans le *Rubus biflorus*, Buch.-Hamilt., du Népaul, plus connu sous le nom de *R. leucodermis*, Hort.

Le *Rubus Bambusarum* Focke [3], d'abord découvert par le docteur A. Henry, dans la province de Hupeh, puis introduit par M. Wilson, est un des plus distincts par son feuillage allongé, épais et luisant, rappelant celui de certains Bambous, d'où son nom spécifique. Ses tiges, longuement sarmenteuses, susceptibles d'atteindre 3 à 4 mètres dans le cours d'une seule saison, sont rougeâtres, couvertes d'une pubescence furfuracée et parsemées de très petits aiguillons, à peine crochus, qui se retrouvent aussi sur les pétioles et jusque sous les nervures principales des feuilles; celles-ci sont composées de trois ou rarement cinq folioles sessiles au sommet du pétiole, longuement lancéolées et acuminées au sommet, mesurant 12 à 15 centimètres de longueur et 2 centimètres seulement de largeur, à bords très finement dentés, canaliculées, vert foncé et luisant en dessus, couvertes en dessous d'un abondant duvet blanchâtre. Les fleurs, qui sont sans effet, donnent naissance à des fruits noirs, comestibles. Dans certaines régions de son habitat, les feuilles sont utilisées en guise de thé.

---

[1] *Rubus innominatus*, Focke, *Gard. Chron.*, 1905, part. II, p. 290, fig. 112. — *Hortus Veitchianus*, p. 376.

[2] *Rubus lasiostylus*, Focke, *Gard. Chron.*, 1904, part. II, p. 170. — *Bot. Mag.*, t. 7.426. — *Veitch, List of novelties*, 1905, p. 6, *Hort. Veitch.*, p. 377.

[3] *Rubus Bambusarum*, Focke, *in Hook. Icon. plant.*, tab. 1.952; *Hort. Veitch.*, p. 374.

Le *Rubus flagelliflorus*, Focke [1], est, plus encore que le précédent, remarquable par la beauté de son feuillage, simple, ample, qui, lorsqu'il est à l'ombre, s'ombre de brun le long des nervures et prend un aspect moiré et velouté d'une grande beauté. Comme ses congénères, la plante émet de longs rameaux effilés, d'où son nom spécifique, d'ailleurs, pouvant atteindre 2 ou 3 mètres, couverts lorsqu'ils sont jeunes, ainsi que les pétioles, d'un *tomentum* d'abord blanc, puis fauve et ne présentant que de très petits aiguillons; le limbe des feuilles est ovale-lancéolé aigu, cordiforme à la base et à bords serrulés et sinués. Les fleurs en sont blanches, insignifiantes. Cette espèce est originaire de la Chine centrale.

Pour compléter cette étude des nouvelles Ronces asiatiques, il suffira, pensons-nous, de citer celles dont l'intérêt paraît plutôt secondaire, et dont on trouvera, au besoin, une brève description dans l'*Hortus Veitchianus*, luxueux ouvrage dans lequel sont mentionnées toutes les plantes introduites par la Maison Veitch, de Londres, et en particulier les principales introductions des deux premiers voyages de M. E.-H Wilson. Ce sont :

R. chroosepalus, Focke ; *R. conduplicatus*, Duthie ; *R. coreanus*, Miq. ; *R. hypargyreus* ; *R. ichangensis*, Hemsl. et O. Kuntze ; *R. irenæus*, Focke; *R. leucocarpus*, Benth. ; *R. niveus*, Wall. ; *R. palmatus*, Thunb. ; *R. Parkeri*, Hance ; *R. Playfairi*, Hemsl. ; *R. Wilsoni*, Duthie ; *R. Mukorossi*, Gærtn., tous d'origine asiatique.

Au point de vue décoratif, ces nouveaux *Rubus*, et principalement ceux décrits plus haut, trouveront leur place dans les grands jardins, en sujets isolés et soutenus par de forts tuteurs, comme on le fait pour les Rosiers grimpants, palissés contre les murs ou garnissant la charpente de vieux arbres. On n'oubliera pas que le *Rubus flagelliforus* préfère l'ombre ; il se pourrait que ce fût une excellente plante, quoique rustique, pour tapisser les treillages et les piliers des serres, comme l'est le *Vitis Henryana*, qui y développe sa belle panachure mieux qu'en plein air ; peut-être même ses longs rameaux, parés de leur beau feuillage moiré, trouveraient-ils un heureux emploi dans les décorations d'appartements, et pourraient-ils concurrencer, pour cet usage, ceux de son congénère, le *R. reflexus*, dont le feuillage présente cette même panachure.

On sait que la multiplication des *Rubus* ne présente aucune difficulté, car elle s'effectue à toute époque de l'année par le bouturage des pousses herbacées ou ligneuses, au besoin en serre à multiplication.

S. Mottet.

OGNONS DE NIORT

Parmi les Ognons destinés à passer l'hiver dehors, soit en pépinière, soit en place, il existe deux races bien distinctes : 1° les O. blancs, comprenant un certain nombre de variétés plus ou moins promptes à se former au printemps ; 2° l'O. *rouge pâle de Niort*, (fig. 176), qui leur succède, et dont la maturité précède un peu celle de l'O. *jaune paille des Vertus*.

L'O. *de Niort* est une sorte hâtive, productive, susceptible de donner de forts rendements et se prêtant bien à la culture printanière.

On a dit maintes fois à son sujet que sa culture ne serait avantageuse que dans son pays d'origine, c'est-à-dire dans les Deux-Sèvres d'où elle se serait répandue dans l'Ouest et dans une bonne partie du Sud-Ouest de la France. Que ces régions représentent pour cette variété une aire de prédilection, où elle se montre plus précoce que sous des climats plus rudes, nous l'admettons volontiers ; mais, nous appuyant sur une assez longue expérience, nous pouvons affirmer que même dans la région parisienne, sa culture est facile et donne, après repiquage, un produit rémunérateur.

---

[1] *Rubus flagelliflorus*, Focke. — Veitch., *List of novelties*, 1908-9. — *Hort. Veitch*, p. 375.

Ce n'est certes pas une de ces petites races à bulbes moyens, spécialement recherchées dans la cuisine bourgeoise, car ses bulbes plutôt gros, qui acquièrent fréquemment de 6 à 8 centimètres et même parfois jusqu'à 10 centimètres de largeur sur 3 à 4 d'épaisseur, en font plutôt une race agricole ou tout au moins de petite culture qu'une race maraîchère.

Quoique un peu plus tardive que dans son pays d'origine, elle sert de trait d'union entre les derniers O. blancs et les O. jaunes semés au début du printemps.

Il en existe deux variétés : l'O. *rouge pâle de Niort*, à bulbes larges, aplatis, de teinte rose pâle légèrement cuivré, un peu violacé sur les enveloppes intérieures, surmonté d'un beau et fort feuillage bien vert, et l'O. *de Niort rose hâtif*, variété un peu plus précoce et à bulbes plus pâles que ceux de la précédente. Mise au commerce vers 1885-1886, elle n'a pas, malgré ces quelques avantages, remplacé la précédente, qui est toujours restée la plus cultivée.

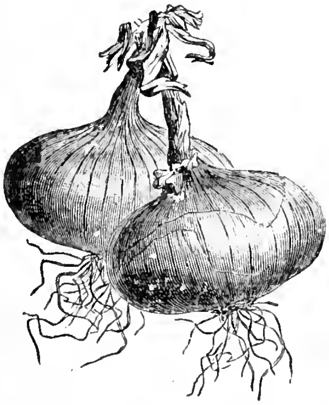


Fig. 176. — Ognon *rouge pâle de Niort.*

La culture de cet Ognon, dans nos régions, est des plus simples ; on sème clair en pépinière, en terre saine, fertile et bien exposée, du 8 au 10 septembre ; dès que les jeunes plants sont bien levés, on doit les sarcler et maintenir constamment ce semis exempt de mauvaises herbes ; on arrose aussi quelquefois, si le temps est sec, pour en assurer la levée ; on ne continue pas ces arrosements par la suite, car l'abaissement de la température, les nuits plus longues et déjà plus fraîches et quelques pluies probables leur suffiront amplement pour se développer.

Après avoir passé l'hiver en pépinière, ces jeunes plantes seront repiquées à demeure sur un sol rassis, c'est-à-dire labouré depuis quelque temps déjà et dont la surface aura été hersée énergiquement pour pouvoir les y planter facilement à 15 centimètres en tous sens.

Les soins d'entretien se réduiront à quelques sarclages et serfouissages de la surface, ces plantes ne demandant guère d'arrosage que dans des sols naturellement secs, légers ou placés en pente à bonne exposition.

On peut commencer à récolter dès que les bulbes sont à demi formés, ou encore les laisser en place jusqu'à l'époque de leur maturité, qui arrive vers la mi-juillet.

Lorsque les bulbes sont mûrs, on les arrache de préférence par un beau temps, on les laisse séjourner sur le sol pendant deux ou trois jours, puis on rompt ou on coupe les fanes sèches restées adhérentes aux bulbes et on les réunit à l'une des extrémités du champ, en tas coniques, que l'on abrite au moyen d'une tontine de paille de seigle en forme de capuchon, dont la base est recouverte de quelques bêchées de terre, destinées à la maintenir en place. Sous cet abri, les Ognons finissent de se ressuyer et de mûrir, ce qui permet, un peu plus tard, par un beau temps, de les rentrer dans un local sain, un grenier le plus souvent, où on les étend en couche mince. Il faut apporter, dans ces diverses manipulations, un soin tout particulier à la conservation de leurs enveloppes extérieures, et bien se garder d'enlever les pelures sèches qui entourent les bulbes, leur présence étant un gage de bonne conservation.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été peu importants, ce qui explique que, malgré des achats quelque peu réduits, les cours sont très soutenus.

Les **Roses** de Paris sont en assez grandes quantités, mais il y a peu de choix à longues tiges, d'où une hausse très accentuée sur ces dernières ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 1 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 4 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Eclair*, de 3 à 4 fr. ; *Gloire de Dijon*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Président Carnot*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Her Majesty*, de 4 à 6 fr. ; *John Laing*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Madame Bérard*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Aimée Vibert*, 1 fr. la botte ; les Roses sur très courtes tiges, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Les Lilium *Harrisii* sont assez abondants et de vente courante à 4 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, dont les apports sont limités, se vendent 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix sont très rares, on les vend de 1 à 2 fr. la douzaine ; les Œillets de semis sont par contre très abondants et se paient de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte ; l'Œillet de *Poète* vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** sont rares, on ne voit sur le marché que quelques *Cattleya* qu'on vend 1 fr. 25 la fleur. La **Pensée** *demi-deuil* vaut 0 fr. 40 la botte ; la Pensée *Parisienne*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** est très abondante, on la paie 1 fr. les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* est rare, on la vend de 1 à 2 fr. la botte. Les **Pois de senteur** sont toujours de bonne vente à 0 fr. 60 la douzaine. Le **Glaïeul** *Gandavensis* est abondant, on le vend 1 fr. 50 la douzaine ; les variétés hybrides de Lemoine valent de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se paie 0 fr. 50 la botte ; le **G.** *paniculata*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda** est toujours de bonne vente à 0 fr. 60 la botte. **L'Arum** vaut 2 fr. la douzaine. Les **Pieds-d'Alouette** valent 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Mauve** vaut 0 fr. 50 la botte Le **Coreopsis** s'écoule assez facilement, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Dahlia à** fleurs pleines valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine ; ceux à fleurs simples valent 3 fr. la grosse botte. **La Reine des Prés** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **L'Hortensia** vaut de 1 à 2 fr. la botte de six branches. L'**Hydrangea**, de 1 fr. 50 à fr. les six branches. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia** se paie 0 fr. 60 la botte. La **Gerbe d'Or**, moins abondante, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Physostegia**, dont les apports sont limités, se paie de 0 fr. 60 à 0 75 la douzaine. Le **Bluet** vaut 0 fr. 30 la botte. L'**Harpalium** *rigidum* se paie de 1 à 2 fr. la botte. Le **Soleil** vivace à fleurs doubles vaut de 1 à 1 fr. 50 la botte.

Les légumes sont de vente assez active. Les **Haricots verts** de Paris valent de 20 à 60 fr. ; d'Orléans, 20 à 45 fr. les 100 kilos ; les Haricots à *écosser*, de 20 à 22 fr. ; les Haricots *beurre*, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 50 fr. ; du Nord, de 12 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, de 18 à 19 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 à 1 fr. 90 le kilo Les **Chicorées**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, 1 fr. la botte. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 3 à 5 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 1 à 4 fr. le cent. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 2 à 8 fr. le cent. Les **Tomates**, de 20 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines** de 2 à 8 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 2 à 5 fr. le cent. Les **Piments**, de 25 à 100 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. L'**Epinard**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 fr. 25 à 3 fr. la douzaine. Les **Girolles**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 3 à 8 fr. le cent.

La vente des fruits est satisfaisante. Les **Pêches** des Pyrénées-Orientales valent de 120 à 200 fr. les 100 kilos ; du Rhône, de 150 à 300 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, de 0 fr. 15 à 1 fr. pièce ; de serre, de 1 à 5 fr. pièce. Les **Prunes** *Reine-Claude* d'Espagne, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 46 à 130 fr. les 100 kilos ; les Prunes *Mirabelles*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos ; les Prunes *de Monsieur*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Abricot**, de 120 à 170 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de Paris, de 40 à 130 fr. ; d'Espagne, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Fraises**, de 1 fr. 50 à 4 fr. le kilo. Les **Noisettes**, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** à grappes, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Figues** du Midi, de 70 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; de Cavaillon, de 30 à 80 fr. le cent. Les **Raisins** *Chasselas* d'Algérie, de 60 à 100 fr. ; du Midi, de 70 à 120 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, blanc (*Foster's*), de 4 à 8 fr. le kilo ; le *Muscat Cannon Hall*, de 3 à 15 fr. le kilo ; le Raisin noir (*Frankenthal*), de 3 à 6 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. A. (*Maine-et-Loire*). — Les feuilles de Fusain sont envahies par un Champignon, l'*Oïdium Evonymi-japonici*, contre lequel vous pourrez lutter efficacement soit à l'aide de la fleur de soufre, soit à l'aide des polysulfures de potassium ou de sodium employés en pulvérisations à 3 ou 5 p. 1.000.

N° 3140 (*Charente*). — Les **feuilles de Cyclamen** sont tachées de rouille et les régions tachées correspondent à des altérations de l'épiderme. Nous y avons cherché en vain des parasites d'origine végétale, mais la ressemblance de ces lésions avec celles qu'on observe dans diverses formes d'*érinose* nous a invité à rechercher les parasites d'origine animale.

Nous avons en effet trouvé, conformément à nos prévisions, des acariens et des œufs. Nous n'avons pu malheureusement déterminer l'espèce, nous savons seulement qu'elle n'appartient pas au genre *Phytoptus* ; on pourrait plutôt les rapprocher des Tétranyques, sans que nous puissions être entièrement affirmatif sur ce point. Quoi qu'il en soit, la cause de la maladie est bien connue et il faudra chercher à éloigner ces parasites au moyen de l'emploi successif de la fleur de soufre et de la nicotine.

E.-Th. D. (*Nantes*). — Vous trouverez les renseignements que vous demandez dans les numéros des 16 mai et 1er juin de cette année, pages 231 et 262.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

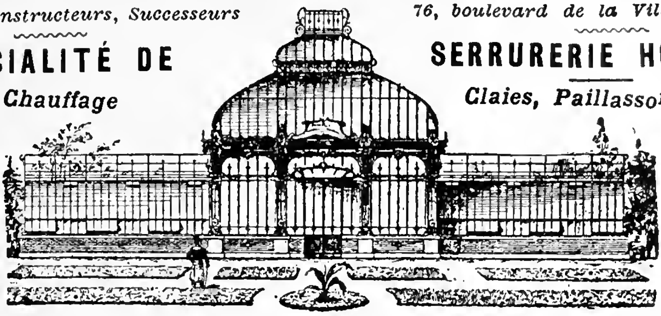
SPÉCIALITÉ DE

Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.



DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

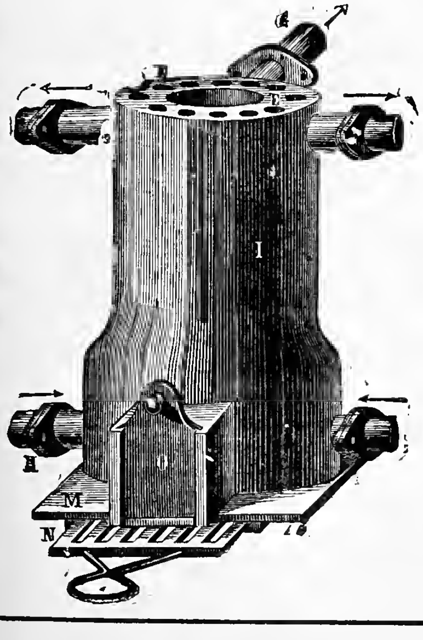
BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie
PAR LE SIMPLON

1° Trains express quotidiens

ALLER. — Départ de Londres : *viâ* Calais, 11 h. matin, 9 h. soir ; *viâ* Boulogne, 2 h. 20 soir ; *viâ* Dieppe, 10 h. matin, 8 h. 45 soir.

Départ de Paris : 2 h. 10 soir. V-L L-S 1re et 2e cl. à couloir jusqu'à Milan.

10 h. 10 soir. V-L L-S 1re et 2e classes à couloir jusqu'à Milan ; 1re et 2e classes à couloir Dieppe-Milan ; 1re et 2e classes à couloir Paris-Gênes ; 1re et 2e classes à couloir Calais-Milan.

Nota. — Ce train n'attend pas, en cas de retard, la correspondance de 2 h. 20 de Londres.

8 h. 20 matin : 1re et 2e cl. Paris-Milan ; V-R Paris-Dôle.

RETOUR. — Départ de Rome : 11 h. 45 soir. V-L L-S 1re et 2e classes à couloir depuis Milan ; 1re et 2e classes à couloir Milan-Dieppe ; 1re et 2e classes à couloir Milan-Calais.

9 h. matin. V-L L-S 1re et 2e classes à couloir depuis Milan ; 1re et 2e classes à couloir Gênes-Paris ; V-R, Pontarlier-Paris.

Arrivée à Londres : *viâ* Calais, 5 h. 04 soir ; *viâ* Boulogne, 3 h. 25 soir, 10 heures 45 soir ; *viâ* Dieppe, 7 h. soir.

2° Train de luxe « Simplon-Express » quotidien, V-L V-R

ALLER. — Départ de Londres : 11 h. matin ; Paris, 7 h. 50 soir.

RETOUR. — Départ de Milan : 4 h. 20 soir.

Ce train est prolongé de Milan sur Venise, du 1er Septembre au 5 Octobre inclus.

Pour plus amples renseignements, consulter le Livret-Guide Horaire P.-L.-M., vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Saison d'Eté
VACANCES 1910

Billets d'Aller et Retour Collectifs de Famille

EN 1re, 2e ET 3e CLASSES

Délivrés du 25 juin au 1er octobre

aux familles d'au moins trois personnes, de toute station du réseau à toute station du réseau située à 125 kilomètres au moins du point de départ (La distance minima de 125 kilomètres est réduite à 60 kilomètres pour les billets à destination d'une station thermale ou balnéaire).

Validité : jusqu'au 5 novembre, quelle que soit l'époque de la délivrance

Réduction des aller et retour pour les trois premières personnes, de 50 % pour la quatrième et 75 % pour la cinquième et les suivantes.

Arrêts facultatifs à toutes les gares situées sur l'itinéraire.

Faculté pour le chef de famille de rentrer isolément à son point de départ. Délivrance à un ou plusieurs membres de la famille de cartes d'identité permettant au titulaire de voyager isolément à demi-tarif entre le point de départ et le lieu de destination mentionnés sur le billet.

En outre, les membres de la famille au-dessus de trois personnes ont la faculté d'effectuer isolément leur voyage à l'aller et au retour en acquittant au guichet le prix d'un billet militaire.

CHEMINS DE FER DE L'EST

PARIS-BERNE-INTERLAKEN

Jusqu'au 14 septembre, service quotidien très rapide, avec voitures directes de 1re et 2e classes, entre Paris-Est, Berne et Interlaken.

Départ de Paris-Est à 10 h. soir ; arrivée à Berne à 8 h. 33 du matin et à Interlaken à 10 h. 30 matin.

Départ d'Interlaken à 7 h. 46 soir ; de Berne, à 9 h. 45 soir ; arrivée à Paris-Est à 6 h. 35 matin.

En 1re classe, places de couchettes retenues gratuitement à l'avance (taxe supplémentaire d'occupation entre Paris, Berne et Interlaken : 9 fr.)

CHEMIN DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

STATIONS THERMALES
Desservies par le réseau P.-L.-M.

Aix-les-Bains. — Châtelguyon (Riom). — Evian-les-Bains. — Genève. — Menthon (Lac d'Annecy). — Uriage (Grenoble). — Royat. — Thonon-les-Bains. — Vichy, etc.

Billets d'aller et retour (dits d'arrière-saison) pour familles, 2e et 3e classes, valables 33 jours avec faculté de prolongation, délivrés du 1er septembre au 15 octobre, aux familles composées d'au moins deux personnes voyageant ensemble.

La première personne paie le tarif général ; la deuxième personne bénéficie d'une réduction de 50 % ; la troisième personne et chacune des suivantes d'une réduction de 75 %.

Arrêts facultatifs

Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Billets d'aller et retour individuels et de famille pour les stations thermales et estivales des Pyrénées, du Golfe de Gascogne et du Roussillon.

Arcachon, Biarritz, Dax, Pau, Cambo, Salies-de-Béarn, Laruns-Eaux-Bonnes (Eaux-Chaudes), Lourdes, Pierrefitte-Nestalas (Cauterets, Luz-Saint-Sauveur, Bagnères-de-Bigorre, Luchon, Aix-les-Thermes, Axat (Aude), Vernet-les-Bains, Amélie-les-Bains, etc.

La Compagnie d'Orléans délivre toute l'année à toutes les gares de son réseau, pour les stations thermales et estivales du Midi :

1° Des billets d'aller et retour individuels avec réduction de 25 % en 1re classe et de 20 % en 2e et 3e classes, sur les prix calculés au tarif général, d'après l'itinéraire effectivement suivi.

Des billets de famille de 1re, 2e et 3e classes, comportant une réduction de 20 à 40 % suivant le nombre des personnes, sous condition d'effectuer un parcours minimum de 300 kilomètres (aller et retour compris).

Durée de validité : 33 jours, à compter du jour du départ, avec faculté de prolongation.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME ✠

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✠

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob. — Paris (6e).

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

CHASSE ET PÊCHE

CHASSE ET PÊCHE

par Dastugue

Traité pratique. Lièvre, lapin, renard, chasse au chien courant et au chien d'arrêt ; loup ; caille, perdrix rouge, perdrix grise ; oiseaux de passage : bécasse, grive, alouette, canard sauvage, etc. ; chasses amusantes et utiles : corbeau, geai, pie ; fusils, cartouches, règles du tir ; conseils à un jeune chasseur ; pêche : barbeaux, goujons, carpes, etc., etc. Appâts et amorces ; calendrier du pêcheur.
1 vol. in-18 de 328 pages et nombreuses figures. . . . . 3 fr. »

CODE MANUEL DU PÊCHEUR

par Lecouffé

Commentaire de la législation de la pêche fluviale.
1 vol. in-18 de 130 pages . . . . . 1 fr. »

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CHASSE ET DU GIBIER

par Louis Testart

La chasse en plaine, au bois, à courre et à tir, en marais, en rivière et à la mer. Le gibier : comment on l'élève, comment on le chasse, comment on le conserve, comment on le prépare. Histoire : de la chasse, des armes de chasse. Le braconnage : appâts des braconniers ; maux et remèdes. Législation.
1 vol. in-8° de 665 pages. . . . . . 6 fr. 50

TRAITÉ DE PISCICULTURE PRATIQUE ET D'AQUICULTURE

en France et dans les pays voisins

Par Bouchon-Brandely

Ouvrage publié avec l'encouragement du ministère de l'agriculture.
1 beau vol. grand in-8° de 500 pages avec 40 fig. et 20 planches hors texte . . 20 fr.

TRAITÉ D'OSTRÉICULTURE

Par Brocchi

Organisation et classification des mollusques, étude anatomique de l'huître, les centres de production, d'élevage et d'engraissement ; législation ; maladies et ennemis des huîtres, pratique ostréicole actuelle.
1 vol. in-18 de 300 pages. . . . . . 3 fr. 50

REPEUPLEMENT DES CHASSES

par E. Leroy

Gibier à plumes : causes du dépeuplement, sauvetages ; les lâchers, l'adoption, le cantonnement, l'élevage français, l'élevage anglais ; la faisanderie de Mériel. Les gibiers étrangers.
1 vol. in-18 de 360 pages, avec figures. 4 fr.

LES PERDRIX

par Louis Testart

Historique, ornithologie, élevage, repeuplement, incubation artificielle, maladies, destruction des animaux nuisibles, chasse, braconnage et moyens de le combattre.
1 vol. in-18 de 208 pages. . . . . . 2 fr. 50

CODE MANUEL DU CHASSEUR

par Lecouffé

Etude de droit usuel sur la législation de la chasse.
1 vol. in-18 de 146 pages . . . . . 1 fr. »

PIÈGES ET APPATS

par G. Henri

Procédés nouveaux pour détruire au moyen de pièges perfectionnés et d'appâts spéciaux les animaux et insectes nuisibles, suivis de renseignements sur les appâts les meilleurs pour la pêche à la ligne.
1 vol in-18 de 144 pages avec 39 fig. 1 fr. 25

MANUEL DE LA CHASSE

par P. Colin et H. Ribadeau-Dumas

Loi des 3 mai 1844 et 19 avril 1901

De l'exercice du droit de chasse. — Des délits et des peines en matière de chasse. — Formules essentielles.
1 vol. in-18 de 350 pages . . . . . 4 fr. 50

LA BASSE-COUR PRATIQUE

par Ernest Lemoine

Président honoraire de la Société nationale d'aviculture

1 vol. in-8° de 375 pages, avec nombreuses figures. . . . . 3 fr. 50

LA LÉGISLATION SUR LE RÉGIME DES EAUX

par Antonin Rousset

Petit manuel pratique pour l'application de la loi du 8 avril 1898 à l'usage des propriétaires.
1 vol. in-18 de 250 pages . . . . . 3 fr. 50

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

LES ARBUSTES D'ORNEMENT
DE PLEINE TERRE

Par S. MOTTET

Avec préface de M. D. BOIS

Description des principaux genres, espèces et variétés d'arbustes d'ornement. — Multiplication, plantation, entretien et taille. — Choix d'arbustes pour divers usages : arbustes à floraison printanière, estivale, automnale ou hivernale ; d'arbustes à fruits d'automne et d'hiver ; d'arbustes à feuillage persistant ; d'arbustes pour les terrains humides et le bord des eaux ; pour les terrains calcaires, argileux, siliceux, secs, pour la terre de bruyère ; pour les régions montagneuses ; d'arbustes à cultiver à l'ombre ; d'arbustes à feuilles panachées, etc., etc.

Un vol. in-18 cartonné toile, de 341 pages, avec 61 figures. . . . . **3 fr. 50**

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**
Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.
Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . . 8 fr.

UN APPEL

aux Amateurs et aux Horticulteurs

du monde entier

EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES

avril-novembre 1910

Trois grandes expositions horticoles temporaires

Floriculture, Fruits et Légumes forcés et Art floral
du 30 avril au 3 mai 1910 (662 concours)

Floriculture, Fruits et Légumes
du 24 au 27 septembre 1910 (119 concours)

Floriculture et Chrysanthèmes
du 29 octobre au 2 novembre 1910 (135 concours)

Pour renseignements et programme, s'adresser au Commissariat général,
12, rue de Berlaimont, Bruxelles.

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

RECEIVED
SEP 28 1910

82e ANNÉE

82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Septembre — N° 18.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	417
D. Bois	L'horticulture à Montpellier	422
S. Mottet	*Pinus Armandi.*	423
A. Truelle	La déperdition des Pommes de table pendant la garde	426
Fernand Denis	Les Iris *Regeliocyclus*	428
Numa Schneider	Les *Luculia.*	429
Jules Rudolph	Culture des Giroflées pour la production de la graine	432
V. Enfer	Chou *de Saint-Denis*	434
Max Ringelmann	La tranche	435
Max Garnier	Contre la pourriture des fleurs de Chrysanthème	435
Jules Rudolph	Nouveaux Myosotis à grandes fleurs	437
V. Enfer	Laitues pour primeurs ; éducation du plant	438
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	439
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	440

PLANCHE COLORIÉE. — Iris (*Regeliocyclus*) *Artemis* et *Isis* 428

Fig. 177 à 180. — *Pinus Armandi* : port de l'arbre, cône, graines entières et en coupe. . 424, 425, 426
Fig. 181. — *Luculia gratissima* 430
Fig. 182. — *Luculia Pinceana* 431
Fig. 183. — Chou *de Saint-Denis* 434
Fig. 184. — Tranche 435
Fig. 185. — *Myosotis dissitiflora* 437

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Fête annuelle des Jardins ouvriers de Sceaux. — Exposition d'horticulture de Prague. — Les jardins de la Côte-d'Azur. — *Digitalis purpureo-ambigua.* — Congrès international d'hygiène alimentaire et de l'alimentation rationnelle de l'homme. — La récolte des graines en 1910. — Congrès pomologique du Havre. — Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — Exposition annoncée. — Ouvrage reçu. — La lutte contre les maladies cryptogamiques. — Nécrologie : *William Boxall.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE . . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Bruant, horticulteur, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Chrysanthèmes, plantes de serre, ognons a fleurs, etc.

Letort-Hennequin, 11, rue Bressigny, à Angers. — Ognons à fleurs, graines pour semis d'automne, fraisiers.

Armand Bernard, 3, rue Princesse, à Mautauban. — Orangers hybrides résistant au froid.

JARDINIER MARIÉ 48 ans, sans enfants, connaissant parfaitement les 4 branches, ayant dirigé pendant 5 ans, grand établissement d'horticulteur-pépiniériste ; particulièrement recommandé par les héritiers d'anciens maitres, demande place maison bourgeoise. S'adresser A. Desliens, rue de Paris, Gonesse (S.-et-O.)

JARDINIER-CHEF bon expert en toute branche, pouvant fournir références sérieuses, possédant certificat premier ordre de grande maison, château et domaine, désire place. LOUIS, 107, rue Saint-Honoré, Paris.

JARDINIER-CHEF marié, très capable, toutes branches du métier, 30 ans, demande place jardinier ou jard.-régis., 2.500 fr. au minimum. Ecr. bur. de la *Revue* aux initiales E. D.

Pas de **FONDS** à payer. Aff. extra, 25 min. Paris-Nord, touchant gare Sarcelles. **Installation magnif., 4 grandes serres, châssis** et **matériel**. Verger plein rapport. **Terrain 4.000 m. clos murs, à vendre ou louer**. Gr. facil. paiement. Prop. : M. BIGOT, Chaussée d'Antin, 33, Paris, de 9 h. à midi, ou écrire.

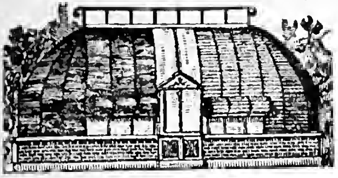
Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

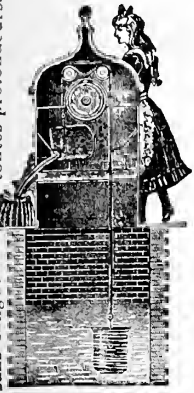
Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert par Clamecy (Nièvre).

SERRES
SYSTÈME
E.COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
EXPOSITION UNLE
•1900•
•GRAND PRIX•
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÊMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL S.T DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO



PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs Devis, Échant*
Téléphone 522-98
Maison fondée en 1856



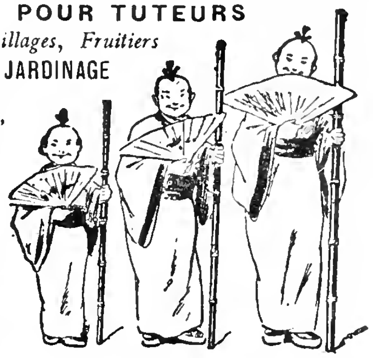
SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES
et couverture des puits ouverts
par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamᵉ.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cⁱᵉ, à Raismes (Nord)
Fournʳˢ de la Cⁱᵉ des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cⁱᵉˢ et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS
Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

M. L. JONET et Cⁱᵉ s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres & d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc
Catalogue franco sur demande.
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.
Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

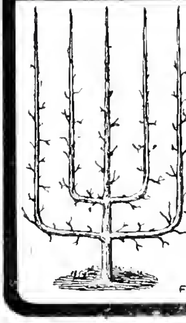
Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES
G. LESUEUR
65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande



THUREAU Ch. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1ᵉʳ)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.
Demander le Catalogue illustré nᵒ 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PÉPINIÈRES DU VAL D'AULNAY
CROUX & Fils INGᴿ AGRON.
CHÂTENAY (Seine)
100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL



Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence,*
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy,*
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse),*
à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et du timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres**; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

90 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 780 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, **Bruxelles**, 70, rue Royale. — **Anvers**, 74, place de Meir. — **Ostende**, 21, Avenue Léopold.

Tous les *Parasites* des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

MILLET [illegible] & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes à fleurs, Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

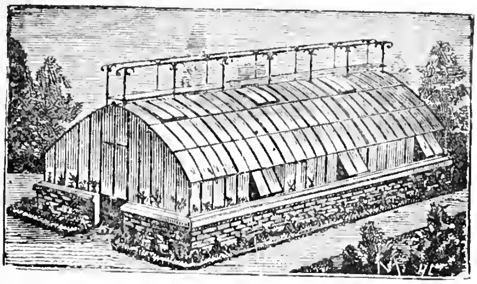
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

*La **Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris**, envoie **son Catalogue** complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.*



G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.

Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

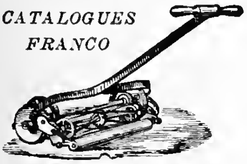
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES
pour
REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS
et
D'ORNEMENT



Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

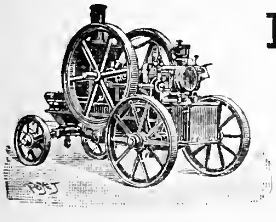
CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & C^{IE}

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

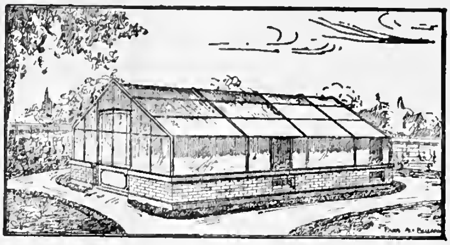
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

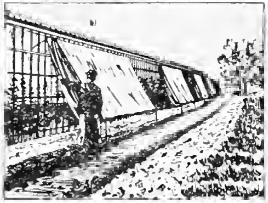
SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne


Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Pour vos Jardins
EMPLOYEZ LES **TOILES DUFOUR**



pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

Plants de FRAISIERS
200 variétés d'élite
Catalogue Illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter !...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES
Cultures et Importations

A. BELIN
ARGENTEUIL (S.-&-O.)

Catalogue franco

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.
Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit sur mention de ce journal
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE[1]

Mérite agricole. — Fête annuelle des Jardins ouvriers de Sceaux. — Exposition d'horticulture de Prague. — Les jardins de la Côte-d'Azur. — *Digitalis purpureo-ambigua.* — Congrès international d'hygiène alimentaire et de l'alimentation rationnelle de l'homme. — La récolte des graines en 1910. — Congrès pomologique du Havre. — Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — Exposition annoncée. — Ouvrage reçu. — La lutte contre les maladies cryptogamiques. — Nécrologie : *William Boxall.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié, le 2 septembre, une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les promotions et les nominations suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur :

M. Pacotto (Eugène-Raphaël), chef de service à la maison Vilmorin-Andrieux et C^ie^ à Vincennes (Seine) ; 28 ans de services. Officier du 22 mai 1905.

Grade d'officier.

MM.

Baugé (Pierre), vice-président de la Société d'horticulture de la Gironde, pépiniériste à Bordeaux. Chevalier du 9 novembre 1901.

Bois (Louis-Léon), horticulteur à Thiais (Seine). Chevalier du 29 juillet 1905.

Bories (Irénée), horticulteur à la Planche, commune de Perthes-en-Gâtinais (Seine-et-Marne). Chevalier du 5 mars 1906.

Bouland (Auguste), jardinier à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise). Chevalier du 10 janvier 1903.

Charon (Victor-Jean), horticulteur à Ivry (Seine). Chevalier du 8 février 1902.

Defeuillet (Claude-Marie), pépiniériste horticulteur à Bourg-de-Thizy (Rhône). Chevalier du 28 janvier 1906.

Defresne (Marie-Joseph), horticulteur pépiniériste à Vitry (Seine). Chevalier du 20 janvier 1904.

Devaud (Félix), horticulteur viticulteur à Ribérac (Dordogne). Chevalier du 3 juillet 1904.

Duchenet (Alexandre-Etienne), jardinier à Villennes (Seine-et-Oise). Chevalier du 3 août 1904.

Ducloup (Silvain), horticulteur à Guéret. Chevalier du 13 juillet 1899.

Duprat (Bernard-Casimir), horticulteur à Bordeaux. Chevalier du 6 janvier 1902.

Gastaud (Victor), horticulteur fleuriste à Vence (Alpes-Maritimes). Chevalier du 29 décembre 1903.

Gatien (Léon-Pierre), horticulteur à Vincennes (Seine). Chevalier du 3 août 1904.

Gilliers (Pierre-Alfred-Nicolas), horticulteur maraîcher à Saint-Omer (Pas-de-Calais). Chevalier du 8 février 1902.

Gree (Jules-Félix-Hippolyte-Marius), directeur de l'école pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. Chevalier du 3 août 1904.

Holleville (Paul-Frédéric-Jules), horticulteur à Bagnolet (Seine). Chevalier du 3 août 1904.

Houlet (Emile-Théodore), jardinier chef au château de Laversine, par Senlis (Oise). Chevalier du 27 octobre 1900.

Hurion (Alfred), maraîcher, adjoint au maire de Maisons-Alfort (Seine). Chevalier du 24 juin 1906.

Juhel (Antoine-Constant), jardinier principal de la ville de Paris, à La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). Chevalier du 13 janvier 1905.

Labadie (Jean), horticulteur à Toulouse. Chevalier du 28 juillet 1906.

Layé (Georges-Victor-Jules), chef de carré au Muséum d'histoire naturelle à Paris. Chevalier du 3 août 1904.

Lescout (Pierre), pépiniériste à la Tresne (Gironde). Chevalier du 14 juillet 1903.

Lisle (Louis-Philibert), horticulteur grainier à Lyon. Chevalier du 14 juillet 1903.

Michel (Marie-Joseph-Louis-Emile-Henri), architecte paysagiste à Besançon. Chevalier du 1^er^ août 1902.

Plissonnier (Claude-Marie-Philibert), ingénieur constructeur de machines agricoles à Lyon. Chevalier du 22 mai 1905.

Ponthus (Joseph-Marie), architecte paysagiste, pépiniériste à Ecully (Rhône). Chevalier du 2 août 1901.

Préaut (Eugène), chef de culture à l'asile départemental de Clermont (Oise). Chevalier du 6 janvier 1902.

Prunet (Adolphe), professeur de botanique agricole à la Faculté des sciences de l'Université de Toulouse. Chevalier du 4 avril 1899.

Revellier (Jean), horticulteur à Nîmes. Chevalier du 11 août 1895.

Salles (Michel) fils, jardinier à Perpignan. Chevalier du 12 juillet 1902.

Sanglard (Achille-Gustave), propriétaire horticulteur et arboriculteur à Valence. Chevalier du 12 octobre 1902.

Thiébaut (Emile-Dominique), marchand grainier à Paris. Chevalier du 12 octobre 1900.

Vacherot (Alfred-Amédée), jardinier à Orsay (Seine-et-Oise). Chevalier du 3 août 1904.

Vard (François-Edmond), arboriculteur viticulteur à Beaune. Chevalier du 20 janvier 1894.

Verdier (Jean), propriétaire horticole à Houilles (Seine-et-Oise). Chevalier du 5 mars 1906.

Vilaire (Eugène-Léon), horticulteur, professeur d'arboriculture à Sotteville-lès-Rouen (Seine-Inférieure). Chevalier du 5 août 1895.

Warcollier (Georges-Henri), directeur de la Station pomologique de Caen. Chevalier du 13 janvier 1905.

Grade de chevalier.

MM.

Albitre (Michel-Louis-Joseph), jardinier à Perpignan ; 26 ans de pratique.

Allemand (Joseph-Michel), horticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône) ; 55 ans de pratique.

Amiel (Pierre), amateur et botaniste à Marseille.

Andrau (Joseph), maraîcher à Aucamville (Haute-Garonne) ; 35 ans de pratique.

Arbonville (François-Joseph), horticulteur à Saint-Laurent (Ardennes) ; 19 ans de pratique.

Aullone (Joseph-Antoine dit Paul), horticulteur fleuriste à Paris ; 27 ans de pratique.

Aumont (Adolphe), propriétaire horticulteur à Pontécoulant (Calvados) ; 40 ans de pratique.

Bachelier (Arthur), horticulteur à Brive ; 32 ans de pratique.

Bailly (Frédéric), horticulteur à Pouilly-sur-Loire (Nièvre) ; 30 ans de pratique.

Bance (Denis-Achille), jardinier à Coutevroult (Seine-et-Marne) ; 27 ans de pratique.

Barnaud (Philippe), horticulteur à Antibes ; 50 ans de pratique.

Bardou (Louis), jardinier maraîcher à Doulan (Loire-Inférieure) : président de l'Union maraîchère de Nantes ; 23 ans de pratique.

Baron (Joseph), jardinier à Saint-Tronc, près Marseille.

Barré (Anatole-Augustin), jardinier en chef chez M. Moussion à Ile-Garo (Finistère) ; 20 ans de pratique.

Basin (Henri-Joseph-Jean-Baptiste), architecte paysagiste à la Garenne-Colombes (Seine) ; 20 ans de pratique.

Baudet (Gustave), jardinier maraicher à Etampes (Seine-et-Oise) ; 32 ans de pratique.

Beghin (Emile), horticulteur à Lillers (Pas-de-Calais) ; 20 ans de pratique.

Bélard (Joseph), jardinier, huerta de Buron, à Séville (Espagne).

Berger (Mammès-Aristide), pépiniériste à Rivières-les-Fosses (Haute-Marne) ; 30 ans de pratique.

Blanchard (Henri-Auguste), arboriculteur à Asnières (Seine).

Blondet (Léonce) à Sens (Yonne) : président de la Société vinicole, horticole et forestière de Sens.

Bonifay (Marius-Joseph-Baptiste), horticulteur à Sanary (Var) ; 24 ans de pratique.

Bonnaire (Joseph), rosiériste à Lyon ; 40 ans de pratique.

Boppe (Jules), inspecteur des eaux et forêts à Toul (Meurthe-et-Moselle) ; 19 ans de services.

Bor (Jean), brigadier-chef jardinier de la ville de Toulouse ; 30 ans de pratique.

Bossaert (Jules-Henri), horticulteur à Nieppe (Nord) ; 40 ans de pratique.

Bouglet (Alphonse-Prosper) à Boulogne (Seine) : secrétaire de l'Association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France (section de Boulogne-Billancourt).

Bourgnon (Ulysse), horticulteur à Bordeaux : président du Syndicat des horticulteurs de Bordeaux.

Braquehais (Dauphin-Jules), ancien horticulteur à Rouen, président de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure.

Brassart (Gustave-Florimond), chef de culture aux mines de Lens, à Lens (Pas-de-Calais) ; 21 ans de pratique.

Briend (Pierre-Victor), à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine) : directeur d'une exploitation de culture maraîchère ; 36 ans de pratique.

Burel (Adolphe), jardinier au service des cultures de la ville de Lyon ; 19 ans de service.

Butté (Ernest-Honoré), propriétaire horticulteur à Pierrelaye (Seine-et-Oise) ; 50 ans de pratique.

Cadinot (Henri-Louis), jardinier à Andilly (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Cartron (Louis-François), jardinier à la Roche-sur-Yon (Vendée) ; 30 ans de pratique.

Catoire (Etienne-Edmond), horticulteur à Thorigny (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Cavasse (Antoine), propriétaire horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique.

Chalavan (Jean-Baptiste), maraîcher à Cléon-d'Andran (Drôme) ; 40 ans de pratique.

Chanut (François), ancien maraîcher à Dijon ; 42 ans de pratique.

Charles (François-Etienne), jardinier à Saint-Chamond (Loire) ; 42 ans de pratique.

Chaumette (Blaise-Désiré), propriétaire horticulteur à Orléans ; 22 ans de pratique.

Chauvin (Georges), à Amboise : président de la Société d'horticulture amboisienne ; 30 ans de pratique.

Codant (Célestin-Désiré), entrepreneur de jardins à Saint-Mandé (Seine) ; 50 ans de pratique.

Comminal (Jean), maraîcher, maire de Foubeauzard (Haute-Garonne) ; 50 ans de pratique.

Coulangeon (Gilbert) horticulteur paysagiste à Commentry ; 15 ans de pratique.

Coulom (François), jardinier à Toulouse ; 28 ans de pratique.

Cruveiller (Jean-Henri), horticulteur à Périgueux ; 30 ans de pratique.

Déhais (Hyacinthe-Henri), horticulteur maraîcher à Lillebone (Seine-Inférieure) ; 34 ans de pratique.

Delacroix-Collas (Louis-Victor-Alexis), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.

M^{me} Deneux, née Hugueville (Sara-Marie-Eugénie), horticulteur à Cagny (Somme) ; 20 ans de pratique.

Derain (Emile), horticulteur à Villennes-sur-Seine (Seine-et-Oise) ; 26 ans de pratique.

Dolbois (Alphonse-Pierre), à Angers, trésorier de la Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire ; 35 ans de pratique.

Dorville (Auguste), jardinier pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine), président de l'Avenir horticole de Bourg-la-Reine.

Duchefdelaville (Léon-Jules), maraîcher à Ivry (Seine) ; 30 ans de pratique.

Durbec (Louis-Henri), jardinier à la Capelette près Marseille ; 50 ans de pratique.

Duschler (Charles-Armand), jardinier fleuriste à Paris.

Fabre (Auguste), horticulteur à Bagnols-sur-Cèze (Gard) ; 50 ans de pratique.

Fanton (Germain), jardinier de la ville de Paris, à Boulogne-sur-Seine.

Flory (François), jardinier à Issoire.

Fonteny (Victor), horticulteur à Cholet, vice-président de la société d'horticulture de l'arrondissement ; 47 ans de pratique.

Forget (Jean-Marie), horticulteur à Villers-sur-Mer ; 30 ans de pratique.

Fourré (Joseph-Laurent-Félix), horticulteur à Plancoët (Côtes-du-Nord) ; 37 années de pratique.

Fraigneau (Maurice), horticulteur décorateur à Clichy (Seine) ; 15 années de pratique.

Gaime (Arthur-Jules), jardinier à Montigny-les-Bretonneux (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Garnier, jardinier à Dugny (Meuse).

Gauthier (Théophile), surveillant du jardinage de la ville de Paris ; 32 ans de pratique.

M^{lle} Gauzy (Adeline), fleuriste à Cette (Hérault) ; 20 ans de pratique.

Genty-Maillet (Gustave), jardinier maraîcher à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) ; 27 ans de pratique.

Gillet (Jean), horticulteur paysagiste à Arcachon ; 42 ans de pratique.

Girard (Jacques), horticulteur à Antibes, 50 ans de pratique.

Girard (Jules), horticulteur à Niort ; 28 ans de pratique.

Giraud (Noël-Benoît), horticulteur au Cannet (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique.

Glineur (Charles), horticulteur à Douai ; 45 ans de pratique.

Godard (Octave-Jean-Baptiste), architecte paysagiste à Beaulieu (Alpes-Maritimes).

Goimard (Marie-Joseph-Ferdinand), jardinier fleuriste à Meudon (Seine-et-Oise) ; 33 ans de pratique.

Gosselin (Léon-Pierre), horticulteur pépiniériste à Tourlaville (Manche) ; 15 ans de pratique

Goujon (Ange-Louis), jardinier chef à Vineuil-Saint-Firmin (Oise) ; 30 ans de pratique.

Gralin (Alphonse-François), horticulteur à Nantes ; 42 ans de pratique.

Gravey (Jacques-Justin), jardinier à Mérignac-Capeyron (Gironde) ; 30 ans de pratique.

Guéry (Henry), horticulteur à Toulouse ; 20 ans de pratique.

Guichet (Pierre), horticulteur à la Haute-Lande (Loire-Inférieure) ; 40 ans de pratique.

Guilland (Jean), jardinier à Aix-les-Bains ; 39 ans de pratique.

Guillard (Alexis), horticulteur amateur à Nantes.

Guillaud (Jean-Alexandre), professeur à la faculté de médecine de Bordeaux ; directeur du jardin botanique de la faculté.

Guillon (Jules), horticulteur à Rodez ; 15 ans de services.

Guyot (Léon-Elie-Adolphe), horticulteur pépiniériste à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Hallouin (Louis), horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire) ; 30 ans de pratique.

Hanus (Paul-Jean-Baptiste), pépiniériste à Warcq (Ardennes) ; 20 ans de pratique.

Herpin (Albert), horticulteur amateur, adjoint au maire d'Alençon ; 36 ans de pratique.

Houdebine (Auguste-François), horticulteur aux Pavillons-sous-Bois (Seine) ; 20 ans de pratique.

Houdoy (Jules-Adolphe-Etienne) à Lille. Secrétaire général de l'Œuvre lilloise des jardins ouvriers.

Huart (René-Charles-Joseph), horticulteur pépiniériste à Vitry (Seine) ; 16 ans de pratique.

Javelle (Philippe), jardinier en chef de l'annexe de l'assistance publique à Thiais (Seine) ; 26 ans de services.

Jean (Emile-Alexandre), fleuriste à Nantes ; 15 ans de pratique.

Juerre (François-Augustin), jardinier à Yerres (Seine-et-Oise) ; 28 ans de pratique.

Lacorne (Charles), ouvrier chef jardinier au jardin du Luxembourg à Paris.

Laforest (Louis), horticulteur à Moulins.

Lahaye (Constant-Alexandre), horticulteur à Bayeux ; 37 ans de pratique.

Lance (Edouard), horticulteur à Antibes ; 28 ans de pratique.

Lapchin (Louis-Adolphe) à Melun. Secrétaire général de la société horticole, viticole et botanique de Seine-et-Marne ; 15 ans de services.

Larlat (Lucien), architecte à Garches (Seine-et-Oise). secrétaire de la société d'horticulture de Garches.

Larrieu (Jean), jardinier à Bayonne ; 38 ans de pratique.

Lavastre (Léon), jardinier fleuriste au lycée de Montpellier ; 22 ans de pratique.

Lauraire (Etienne-Henry), horticulteur à Mende ; 27 ans de pratique.

Lejay (Jacques-Henri), à Crépy-en-Valois (Oise). Secrétaire de la Société d'horticulture de Senlis ; 20 ans de services.

Leplat (Emile-Auguste), jardinier chez M. de Chalembert, à Dammartin-en-Goele (Seine-et-Marne) ; 36 ans de pratique.

Leroux (Alfred-Alexandre), jardinier à la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Long (Marius), horticulteur à Saint-Barnabé (Bouches-du-Rhône ; 20 ans de pratique.

Lorenzi (Barthélemy), jardinier à Cabbé-Roquebrune (Alpes-Maritimes) ; 28 ans de pratique.

Majesté (Dominique) à Bayonne ; secrétaire général de la Société horticole de Bayonne ; 30 ans de services.

Mariette (Pierre), jardinier à l'hôpital des enfants assistés à Bordeaux ; plus de 20 ans de pratique.

Martel (Jean-Baptiste), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 40 ans de pratique.

Martin (Albert), jardinier à Laon ; 20 ans de pratique.

Mas (Clément), chef de culture à l'asile d'aliénés de Saint-Alban-sur-Limaniole (Lozère) ; 15 années de pratique.

Masseron (Jean), ancien maraîcher à Issy-les-Moulineaux (Seine) ; 32 ans de pratique.

Maudet (François-Jean-Marie), horticulteur à Pontivy ; 15 ans de pratique.

Mignard (Louis-Nicolas-Augustin) à Troyes ; 42 ans de pratique.

Millot (Joséphin), horticulteur à Antibes ; 17 ans de pratique.

Molley (Alexandre), horticulteur à Soliers (Calvados) ; 45 ans de pratique.

Montigny (Joseph), jardinier à Boulogne-sur-Seine ; 30 ans de pratique.

Moreau (Louis-Frédéric), jardinier-maraîcher à Nogent-le-Roi (Eure-et-Loir) ; 37 ans de pratique.

Morgues (Jacques), chef cantonnier des parcs et jardins de l'établissement thermal de Vichy ; 15 ans de services.

Nadal (Casimir-Julien-François), jardinier à la Basse-Prairie (Gard) ; 47 ans de pratique.

Nez (Paul-Louis), horticulteur à Provins ; 37 ans de services.

Nurry (Guillette), jardinier à l'école normale d'instituteurs à Périgueux ; 17 ans de pratique.

Ollivier (Jean-Virmoux), horticulteur, secrétaire du syndicat des horticulteurs de Bourges ; 22 ans de pratique.

Paillard (François), jardinier à Lunéville ; 31 ans de pratique.

Peghoux (Adolphe-Auguste), horticulteur amateur à Paris.

Périchon (Pierre-Alexandre), horticulteur à Chenommet (Charente) ; 35 ans de pratique.

Petit (Jean), maître ouvrier jardinier à l'école départementale Théophile-Roussel à Montesson (Seine-et-Oise).

Pezier (Octave-Emile), horticulteur à Barisis (Aisne) ; 30 ans de pratique.

Piat (Almire-Chrétien), attaché aux établissements de la maison Vilmorin-Andrieux à Paris ; plus de 20 ans de pratique.

Picon (Paul-Isidore), jardinier maraîcher au Pont-du-Las à Toulon ; 25 ans de pratique.

Plateau (Alexandre-Irénée), jardinier à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise) ; 50 ans de pratique.

Popot (Auguste-Gabriel-Alexandre), jardinier chef de la ville d'Ivry (Seine) ; 26 ans de pratique.

Pouplain (Jules-Auguste), jardinier au Francport (Oise) ; 40 ans de pratique.

Poyer (Auguste-Stanislas), jardinier à Chamigny (Seine-et-Marne) ; 38 ans de services.

Rampon (Marc-Louis), horticulteur à Moulins ; 19 ans de pratique.

Rebière (Jean-Joseph), jardinier à Avignon ; 40 ans de pratique.

Redon (Emile-Isidore), maraîcher à Longpont (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Rigaud (François), arboriculteur à Pierrelatte (Drôme) ; 31 ans de pratique.

Robert (Alphonse), chef surveillant des parcs et jardins de l'établissement thermal de Vichy ; 15 ans de services.

Rossiaud (Fernand), horticulteur à Taverny (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Rousseau (Jean-Jacques), horticulteur à Courville (Eure-et-Loir) ; 40 ans de pratique.

Roussel fils (Louis-Théodore), horticulteur à Montpellier.

Saunier (Philippe-Félix), horticulteur maraîcher à Nîmes ; 18 ans de pratique.

Schmidt (Frédéric - Robert - Paul), horticulteur à Lyon ; 29 ans de pratique.

Servanin (Jean - François), horticulteur à Pont-Evêque (Isère) ; 37 ans de pratique.

Simon (Eugène), jardinier à Lanthenay (Loir-et-Cher), 35 ans de pratique.

Soisson (Anatole), horticulteur à Darvoy (Loiret) ; 15 ans de pratique.

M^me^ veuve Solignac (Marie-Thérèse), fleuriste horticulteur à Cannes.

Soubiran (Jean-Léon), horticulteur à Nérac ; 40 ans de pratique.

Soulat (Etienne), horticulteur à Dampmart (Seine-et-Marne) ; 45 ans de services.

Tanton (Claude), horticulteur à Trouville, secrétaire fondateur de la société de secours mutuels des jardiniers de Trouville.

Taillant (Auguste-Henri), horticulteur à Cannes ; 36 ans de pratique.

Tempier (Jean-Baptiste-François), jardinier à Salon (Bouches-du Rhône) ; 25 ans de pratique.

Thibaut (François), chef de culture à Nice ; 25 ans de pratique.

Tisseron (Nicolas), horticulteur à Sedan ; 35 ans de pratique.

Titard (Gustave-Louis-Aimable), jardinier à Alençon ; 18 ans de pratique.

Tranier (Amédée-Auguste), maraîcher à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise) ; 26 ans de pratique.

Treyve (Joseph-Marie-Jules), horticulteur à Yzeure (Allier).

Troufleau (Emile), jardinier à Epernon (Eure-et-Loir) ; 25 ans de pratique.

Turbet (Eugène), jardinier à Cette ; 24 ans de pratique.

Vernudachi (Alexandre), à Loches, président de la Société d'horticulture Lochoise ; 20 ans de pratique.

Viala (Auguste), pépiniériste à Alais ; 15 ans de pratique.

Vincent (Léon-Etienne), horticulteur à Sainte-Foy-la-Grande (Gironde) ; 40 années de pratique.

Fête annuelle des jardins ouvriers de Sceaux. — Le dimanche 4 septembre, a eu lieu la distribution des récompenses de l'Œuvre Marguerite Renaudin, à Sceaux. Nous avons eu déjà mainte occasion de parler de cette belle œuvre philanthropique, créée il y a quelques années par M. Renaudin, avec le concours technique de notre excellent collaborateur M. Curé. L'œuvre comprend déjà 80 jardins de 150 mètres carrés environ et 7 maisons, habitées par les lauréats et leur famille.

Ces maisons, dont le loyer annuel est de un franc, appartiennent en viager à leurs heureux bénéficiaires.

MM. Pilate, maire de Sceaux, et Renaudin ont inauguré, le 4 septembre, une école ménagère et dix nouveaux jardins. Cette école, à qui on a donné le nom gracieux de « Villa des Clématites », est sous la garde des époux Séjourné. Le mari est professeur à l'Ecole d'arboriculture et la femme est la directrice de l'école ménagère.

Sur un terre-plein fleuri de la voie des Aulnes, devant un nombreux public, MM. Pilate, maire, et Curé, directeur, vinrent féliciter les promoteurs de cette œuvre généreuse.

Le maire remercia l'homme de bien qu'est M. Renaudin de son œuvre des jardins ouvriers, et, plus particulièrement, de son don gracieux à la ville de Sceaux d'une crèche conforme aux plus strictes exigences de l'hygiène moderne.

L'allocution de M. Curé fut remplie de conseils aux bénéficiaires des jardins. Le directeur s'étendit longuement sur l'utilité de l'école ménagère. Il énuméra les récompenses obtenues par l'œuvre aux diverses expositions de Bruxelles, Londres, Auxerre, etc., etc.

Enfin, M. Pilate remit une médaille d'honneur, décernée au nom de la Société nationale d'encouragement au bien, à M^lle^ Madeleine Maraval, pour son ouvrage sur les meilleures conserves de légumes et de fruits à l'usage des ménagères modestes.

Le maire remit ensuite les récompenses suivantes :

Grand prix : Une maison ouvrière à M. Houdaille, ouvrier plombier à Sceaux.

Médaille d'or : M. Gumont.

Médaille d'argent : MM. Breton, cantonnier ; Juif, imprimeur ; Dubout, brigadier de sergents de ville ; Leblanc, sergent de ville ; Charbonnier, hors concours.

Deux médailles furent enfin décernées aux deux meilleures élèves de l'école ménagère, Mlles Denise Breton et Fernande Jacques.

La fanfare de Sceaux prêtait son concours à cette charmante fête qui se termina par l'inauguration des dix nouveaux jardins ouvriers.

Exposition d'horticulture de Prague. — L'exposition de Prague a été inaugurée le 3 septembre. Les travaux du jury ont eu lieu dans la matinée ; ils ont été suivis d'un lunch, à l'issue duquel M. Philippe de Vilmorin, au nom de la Société nationale d'horticulture de France et du Jury international, a porté un toast à l'Association nationale et centrale des jardiniers tchèques, qui a organisé l'exposition. M. Bûnat, directeur de l'Ecole de Pomologie de Troja, au nom du comité d'organisation, a répondu en excellent français. Enfin, au cours d'une improvisation en langue tchèque, le président, M. Batek, a exprimé des sentiments très flatteurs pour nos compatriotes.

Les jardins de la Côte-d'Azur. — Notre excellent collaborateur, M. B. Chabaud, de Toulon, vient de publier une très intéressante brochure sur l'histoire et la description des jardins de la Côte d'Azur. Par l'expérience acquise au cours d'une longue carrière accomplie dans cette région, par ses grandes connaissances botaniques, M. Chabaud était particulièrement qualifié pour entreprendre un travail de ce genre, et retracer l'histoire des introductions successives grâce auxquelles la côte méditerranéenne offre aujourd'hui au visiteur émerveillé de si splendides collections de végétaux exotiques. Quoiqu'il observe une discrétion trop modeste, relativement au rôle qu'il a joué lui-même dans cette brillante transformation, nous savons combien son témoignage est documenté sur ce sujet. Cette importante brochure, bourrée de faits et d'observations, sera consultée avec grand profit par toutes les personnes qui s'intéressent à l'acclimatation des plantes exotiques ou désirent se renseigner sur la végétation privilégiée de notre Provence.

Digitalis purpureo ambigua. — Nous avons mentionné récemment (numéro du 1er août, page 366) une Digitale hybride présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à la Société nationale d'horticulture, et nous avons dit qu'elle était issue du croisement du *D. purpurea* var. *gloxinioides* par le *D. lutea* var. *grandiflora*. Cette indication était erronée, et il faut lire « par le *D. ambigua* (syn. *grandiflora*) » ; le nom correct de la plante est donc *D. purpureo-ambigua*.

Congrès international d'hygiène alimentaire et de l'alimentation rationnelle de l'homme. — Ce Congrès, qui se tiendra à Bruxelles du 4 au 8 octobre prochain, promet d'avoir un succès considérable en raison de la haute portée sociale, plus encore que scientifique, des questions figurant au programme et de la collaboration des principaux savants et praticiens du monde entier.

La cotisation de membre titulaire est de 20 fr.; celle de membre associé (faisant partie de la famille d'un membre titulaire), de 10 francs.

Pour tous renseignements et informations utiles, s'adresser à M. Alquier, secrétaire général de la Société scientifique d'hygiène alimentaire, à Paris, 3, rue Cernuschi (17e).

La récolte des graines en 1910. — L'année culturale que nous allons terminer s'annonce comme l'une des plus mauvaises que nous ayons eues depuis de nombreuses années, les cultures grainières ont souffert particulièrement des intempéries à alternatives de pluie et de sécheresse, manque de soleil, etc. La fécondation s'est mal faite, la maturation a souffert également et le rendement en général, surtout pour les espèces potagères, sera des plus réduits et certaines variétés feront même défaut. La pénurie sera d'autant plus grande que les stocks existants en magasins sont nuls ou à peu près ; d'autre part, les récoltes de l'étranger ne semblent pas meilleures, ce qui provoque une hausse énorme pour beaucoup de variétés.

Déjà, les articles de maturité hâtive comme les Ognons blancs, Mâches, Navet, Cerfeuil, ont plus que doublé de prix, et il est impossible de savoir dès à présent le cours ferme de ces articles.

Dans les graines de fleurs, la récolte n'est guère meilleure et là encore il faudra s'attendre à beaucoup de déchet.

En résumé c'est là une mauvaise année pour la culture des graines, dont les producteurs et les consommateurs auront à souffrir pareillement.

Congrès pomologique du Havre. — Les réunions du Congrès que l'Association française pomologique organise au Havre se tiendront dans la grande salle de l'Hôtel de Ville, les 12, 13 et 14 octobre prochain.

Voici le programme des questions à l'ordre du jour : Monographie de la pomologie de la Seine-Inférieure ; insectes et maladies du Pommier à cidre; vigueur et rusticité des variétés de fruits de pressoir; adaptation des variétés; la dessiccation des Pommes à cidre ; le cidre de Pommes sèches ; fermentation, clarification des cidres ; logement et conservation des cidres et des poirés ; concentration des moûts de Pommes ; organisation de la vente des produits cidricoles ; conditions de transport des produits cidricoles.

Les membres du Congrès bénéficient d'une réduction de 50 0/0 sur les Chemins de fer.

Les demandes de réduction doivent être adressées, accompagnées d'une enveloppe timbrée, avant le 20 septembre, à M. Jourdain, secrétaire général de l'Association française pomologique, à Amiens.

Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — La commission d'organisation de l'exposition internationale d'horticulture qui doit avoir lieu à Florence dans la première quinzaine du mois de mai 1911 vient de publier un supplément au programme précédemment publié. Ce supplément comporte une augmentation notable des concours internationaux, notamment en ce qui concerne les plantes ornementales à feuillages et à fleurs, les Palmiers, les fruits frais frigorifiés et les plantes des colonies.

Le gouvernement italien a donné pour cette exposition une subvention importante. Le programme comporte, en outre, des prix d'honneur offerts par le Roi et la Reine d'Italie.

EXPOSITION ANNONCÉE

Troyes, *du 12 au 14 novembre 1910* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les demandes devront être adressées avant le 6 novembre, au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

OUVRAGE REÇU

Annales de l'Institut national agronomique, 2e série, tome IX, fascicule 1er. Un vol. in-8° de 202 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Ce nouveau fascicule des *Annales* contient un important mémoire intitulé *Contribution à l'étude du drainage des terres*, et rédigé par MM. L. Faure, inspecteur des améliorations agricoles, directeur de la Station expérimentale d'hydraulique agricole, et P. Rolley, ingénieur des Améliorations agricoles, puis la 4e partie de l'*Essai sur l'histoire du génie rural*, de notre savant collaborateur M. Ringelmann, directeur de la Station d'essais de machines. Cette partie, consacrée à la Judée, renferme un grand nombre de documents du plus haut intérêt historique. Signalons aussi une notice nécrologique de M. A.-Ch Girard sur M. Joseph Sabatier, ancien chef des Travaux agricoles à l'Institut national agronomique.

La lutte contre les maladies cryptogamiques. — A la suite des perturbations atmosphériques qui ont été la caractéristique de l'été qui se termine, les maladies cryptogamiques ont fait rage, la tavelure des Poires et des Pommes, le *Phytophtora infestans* de la Pomme de terre et le *Peronospora viticola* ou mildiou de la Vigne se sont développés de tous côtés et, dans certains jardins, il reste peu de parties vertes, sur la Vigne surtout, qui ne soient plus ou moins gravement touchées.

Dès maintenant, une partie des feuilles les plus atteintes commencent à tomber à terre, entraînant avec elles et mettant ainsi en contact avec le sol les spores de ces diverses maladies qui vont hiverner à proximité des treilles ou des espaliers prêts à germer et à envahir l'an prochain les nouvelles frondaisons.

Pour obvier à cet inconvénient, dans la mesure du possible, il faudrait ramasser dès maintenant, et au fur et à mesure de leur chute, toutes les feuilles provenant de sujets contaminés, les réunir en tas pour les brûler le plus tôt possible, ainsi que les fanes de Pommes de terre, qu'on a trop souvent le tort, après la récolte, d'abandonner sur le sol. Les tubercules gâtés devraient être ramassés, jetés dans une fosse, puis recouverts de chaux.

Plus tard, lorsque les dernières feuilles seront tombées, il serait assurément efficace, dans les jardins, de lysoler tous les arbres fruitiers et la Vigne, au moyen d'un pulvérisateur puissant, et de compléter ensuite par un chaulage énergique formé de chaux vive fraîchement éteinte, à laquelle on ajouterait par chaque hectolitre 6 à 8 kilos de sulfate de cuivre préalablement dissous, puis versé dans le lait de chaux dont l'épandage sera fait soit au pinceau ou pour de grandes quantités de sujets, au pulvérisateur avec un liquide plus clair dont on mettrait alors plusieurs couches successives pour donner à ce chaulage une épaisseur suffisante.

Nécrologie: *William Boxall.* — On annonce d'Angleterre la mort de W. Boxall, l'explorateur bien connu, décédé à l'âge de 66 ans. Envoyé comme collecteur par la maison Hugh Low, d'abord en Birmanie et en Chine, puis à Java et dans les deux Amériques, il avait découvert et introduit nombre de plantes remarquables, en particulier des Orchidées, parmi lesquelles le *Cymbidium Lowianum*, le *Dendrobium Wardianum Lovianum*, le *D. Boxalli*, le *Cypripedium Boxalli*, le *Vanda Boxalli*, etc.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

L'HORTICULTURE A MONTPELLIER

Le climat montpelliérain est malheureusement d'une inconstance qui rend très difficile la naturalisation des végétaux exotiques. Ses températures extrêmes, hivernales et estivales, sont peu favorables à un grand nombre de plantes, et ce n'est que dans les localités privilégiées au point de vue de l'exposition et du sol qu'on trouve une végétation vraiment méridionale.

Parmi les Palmiers, le *Chamærops* (*Trachycarpus*) *excelsa*, Thunberg, est très résistant ; le *Cocos australis*, Martius, et le *Jubæa spectabilis*, H. B. K., résistent bien, mais les *Phœnix canariensis*, Hort., *Chamærops humilis*, Linné, *Washingtonia* (*Pritchardia*) *filifera*, H. Wendland, et *robusta*, H. Wendland, *Erythea armata*, souffrent quelquefois.

L'*Araucaria imbricata*, Pavon, est la seule espèce de ce genre de Conifère qui soit relativement cultivable ; il souffre de la sécheresse.

Montpellier possède des squares intéressants. Tels sont : le SQUARE DE LA GARE, où l'on voit : un beau *Carya olivæformis* de 12 mètres de hauteur, qui fructifie abondamment chaque année ; un *Libocedrus decurrens*, Torrey, de 15 mètres de hauteur ; un énorme *Liquidambar orientalis*, Miller ; un beau *Pterocarya caucasica*, C. A. Meyer. — Le SQUARE DE L'ESPLANADE, dessiné par M. Edouard André, où l'on remarque toute la collection des Palmiers cultivables dans la région, et quelques *Feijoa Sellowiana*, Berg., en exemplaires bien venants. — Le SQUARE DE LA TOUR DES PINS renferme une belle et rare espèce de Pin, le *Pinus Gerardiana*, Wallich, à trois feuilles et à écorce se détachant par plaques comme celle du Platane. Cet arbre a été récemment identifié par M. Pardé ; il est originaire de l'Himalaya et du Thibet[1].

Parmi les sites privilégiés, au point de vue de la naturalisation des végétaux exotiques, on peut citer FLAUGERGUES, propriété de M. le baron de Saizieu, située à trois kilomètres de Montpellier. La grille d'entrée est garnie de *Bignonia Tweediana*, Lindley, associés à des *Ficus repens*, Rottler. Les jardins sont peuplés de Palmiers, tels que les *Erythea edulis*, S. Watson, et *armata*, S. Watson (*Brahea Rœzli*), ce dernier ayant récemment fleuri et fructifié[2], des *Chamærops humilis*, *Pritchardia* (*Washingtonia*) *filifera* et *robusta*, *Phœnix canariensis* et *dactylifera*, *Cocos australis* et *campestris*. On y remarque aussi deux ou trois exemplaires de *Jubæa spectabilis*, dont un très beau.

---

[1] Pardé. Excursion forestière et dendrologique dans la région de Nîmes et de Montpellier. *Bull. Soc. dendrologique de France*, 1909, p. 88.

[2] Voir la note de M. J. Daveau, *Revue horticole*, 1910, p. 353.

Citons encore des buissons de *Plumbago capensis*, Thunberg ; les *Solanum Rantonnetii*, Carrière, et *Wendlandi*, *Opuntia Ficus-indica*, Miller, *Cereus peruvianus*, Miller. *Acacia Farnesiana*, Willdenow, *Leucæna glauca*, Bentham, *Dasylirion quadrangulatum*, S. Watson, *Dombeya* × *Cayeuxii*, *Eucalyptus Stuartiana*, F. Mueller, et *robusta*, Smith, etc.

En compagnie de mon excellent ami, M. Jules Daveau, j'ai visité, dans les premiers jours du mois d'avril 1910, Méric et Les Pommettes, deux propriétés limitrophes appartenant à M. Marc Bazille. Elles sont situées à quelques kilomètres de Montpellier, et sont établies en terrasses, sur le flanc d'une croupe bien exposée, encadrée de bois de Pins et de Chênes-verts. On y remarque le premier *Chamærops* (Trachycarpus) *excelsa* planté en France. La première récolte de graines, vendue à raison de cinquante centimes la graine, rapporta, paraît-il, 3.000 francs. Un énorme *Tecoma grandiflora*, Loiseleur, et une très grosse Glycine, de grands *Buxus balearica*, Lamarck, de beaux *Arbutus Andrachne*, Linné, des *Ephedra altissima*, Desfontaines, de haute taille, des pelouses d'Anémones aux coloris les plus brillants et les plus variés, une belle bordure d'*Erigeron mucronatus*, de Candolle (Vittadinia triloba), intéressent particulièrement le visiteur de Méric.

Le domaine *des Pommettes* est plus riche en végétaux rares ou peu connus. Un long mur de soutènement de terrasse disparait sous les rameaux retombants de l'*Othonna cheirifolia*, Linné, couverts de myriades de capitules d'un superbe jaune d'or qui se succèdent et persistent de février à avril, c'est-à-dire pendant une durée de trois mois.

On y admire aussi un *Quillaja saponaria*, Molina, de 6 mètres de hauteur. Cet arbre du Chili, qui fournit le bois dit *de panama* possède des feuilles qui rappellent celles de l'Alaterne ; il fructifie abondamment et se resème naturellement aux Pommettes.

Des *Jubæa spectabilis*, des *Erythea edulis* et *armata*, un beau *Phormium Colensoi*, Hooker, l'*Osmanthus fragrans*, Loureiro, le *Myrica cerifera*, Linné, le *Daphniphyllum Teysmanni*, Kurz, le *Beschorneria yuccoides*, C. Koch, le *Ribes speciosum*, Pursh, attirent tour à tour nos regards. Des *Buddleia madagascariensis*, Lamarck, *Trachelospermum jasminoides*, Lemaire, *Rosa Banksiæ*, tapissent les murailles des habitations, alors que des *Æthionema coridifolium*, De Candolle, aux ravissantes fleurs roses ; des *Anemone apennina*, Linné, aux fleurs d'un bleu délicat, commencent à s'épanouir dans une rocaille.

Le propriétaire est un vrai amateur, à la fois botaniste et horticulteur, qui a su associer, de manière judicieuse, pour l'effet pittoresque et la bonne venue de ses plantations, les végétaux de jardins (introduits) aux plantes sauvages conservées avec le plus grand soin sur certains points. Dans une garrigue exposée au soleil, nous pouvons ainsi admirer les *Asphodelus fistulosus*, Linné, *Moricandia arvensis*, De Candolle, *Scabiosa cretica*, Linné, *Tulipa Clusiana*, Redouté, *Cynoglossum cheirifolium*, Linné, *Lithospermum fruticosum*, Linné, diverses espèces de *Mesembryanthemum*, des *Agave*, des *Yucca*, l'*Anagyris fœtida*, Linné, le *Veltheimia viridifolia*, Jacquin, le *Coronilla Emerus*, Linné, et la série des Cistes, *Cistus ladaniferus*, *albidus*, Linné, *monspeliensis*, Linné, *salvifolius*, Linné, etc. Dans un petit espace à mi-ombre, étaient groupés une vingtaine d'*Orchis longibracteata*, Bivona, en parfait état de floraison, etc.

D. Bois.

PINUS ARMANDI

Des nombreuses espèces de Conifères nouvelles pour la science, découvertes en Chine depuis la fin du siècle dernier et dont l'horticulture s'est progressivement enrichie, celle qui fait l'objet du présent article est une des plus anciennes et peut-être aussi des plus importantes pour l'arboriculture d'ornement sous notre climat, parce que rustique et très belle par son port et ses cônes.

Elle offre, en outre, cet intérêt d'être arrivée la première à fructifier en Europe. Cette fructification, qui s'est produite en premier lieu à Harcourt, domaine de la Société nationale d'acclimatation, puis à Verrières, au cours des étés de 1908 et 1909 (le développement des cônes étant bisannuel), nous fournit l'occasion de la présenter aux lecteurs avec tous ses caractères distinctifs.

La première introduction du *Pinus Armandi* est due aux soins de M. M. L. de Vilmorin, qui en reçut les graines dès 1895. Elles avaient été récoltées par M. l'abbé Farges, dans le Se-Tchuen oriental. Ces graines furent semées aux Barres en 1895 et un jeune sujet en fut envoyé à Verrières en 1902. Cet exemplaire, qui mesurait alors une cinquantaine de centimètres de hauteur, est devenu ce que représente la figure ci-contre (fig. 179) ; sa hauteur actuelle est de 2^{m} 50.

Le *Pinus Armandi* a été décrit par feu Franchet et dédié par lui à l'abbé Armand David, un des premiers missionnaires en Chine, qui le découvrit, et dont les récoltes ont été particulièrement nombreuses et fructueuses pour la science et pour l'horticulture. D'autres missionnaires et explorateurs l'ont retrouvé depuis sur divers points, notamment l'abbé Farges, dans le Se-Tchuen, l'abbé Delavay et, en dernier lieu, M. E. H. Wilson, alors voyageur de la maison Veitch, de Londres, qui en introduisit aussi des graines en Angleterre, en 1900 ; elles provenaient du Hupeh. Il semble enfin que certains Pins, introduits dans ces toutes dernières années et encore trop jeunes pour pouvoir être déterminés, devront par la suite être rapprochés, sinon identifiés, avec le *Pinus Armandi*.

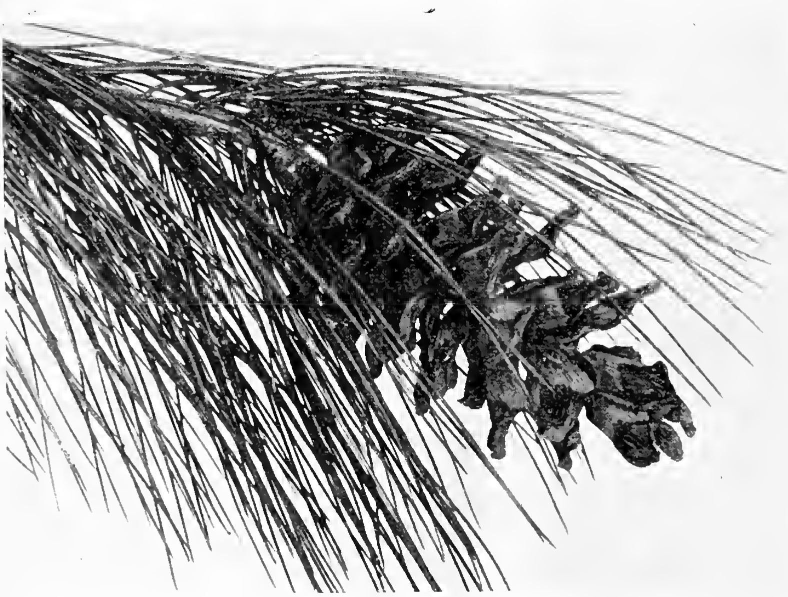


Fig. 178. — *Pinus Armandi*.
Cône ouvert dans sa position naturelle.

L'espèce paraît donc assez abondante et largement dispersée dans la Chine orientale, mais, jusqu'ici, elle n'a pas encore été observée au Japon.

Par ses caractères organographiques, le *Pinus Armandi* rentre dans la section *Cembra*. Il trouve ses plus étroites affinités avec le *Pinus flexilis*, James, de l'Amérique du Nord, et le *Pinus koraiensis*, Sieb. et Zucc., de la Corée. Du premier, il a l'aspect général du cône, moins les graines, qui ne sont pas ailées ; du dernier, la longueur et la ténuité des feuilles ; mais il s'en écarte en ce que le cône du premier est moins épais et les bractées rétrécies, réfléchies au sommet après la déhiscence.

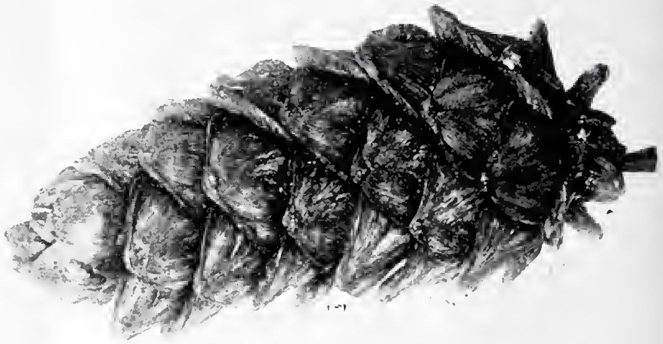


Fig. 177. — Cône de *Pinus Armandi*.
3/5 de grandeur naturelle.

Chez le *Pinus Armandi*, le cône, que les figures 177 et 178 représentent à deux états, est épais, relativement court et obtus, et ses bractées, également épaisses, restent vert foncé jusqu'au delà de la déhiscence ; elles s'écartent alors presque horizontalement, en même temps qu'elles se rident et que leurs bords se récurvent fortement ; enfin, le contraste entre la couleur vert foncé de la partie externe et celle roux clair de la partie interne leur donne un aspect à la fois curieux et agréable, ainsi qu'on peut s'en rendre compte à l'examen de la fig. 178.

Les graines sont grosses, osseuses et, comme celles du *Pinus koraiensis*, dépourvues d'aile ; celle-ci n'est représentée que par un bourrelet bordant la partie supérieure ; elles offrent, en outre, cette particularité notable d'être parfaitement bicolores ; la face inférieure, celle qui est enchassée dans la cavité de l'écaille qui les recouvre, est de même teinte roux clair que la partie interne de l'écaille, tandis que la supérieure est nettement brune (fig. 180).

L'arbre, ou plus précisément l'exemplaire, encore jeune, dont nous avons suivi l'évolution, est non moins caractéristique par son port et par l'aspect de son feuillage. Ses branches, verticillées par quatre à cinq-six, sont horizontales et même défléchies au sommet, très développées comparativement à la hauteur, et le feuillage, pentaphylle ou plus rarement quadriphylle, comme chez ses congénères et aussi chez les *Strobus*, est souple, long et pendant, comme chez ces derniers, mais sa teinte est d'un vert blond, presque jaunâtre, caractéristique.

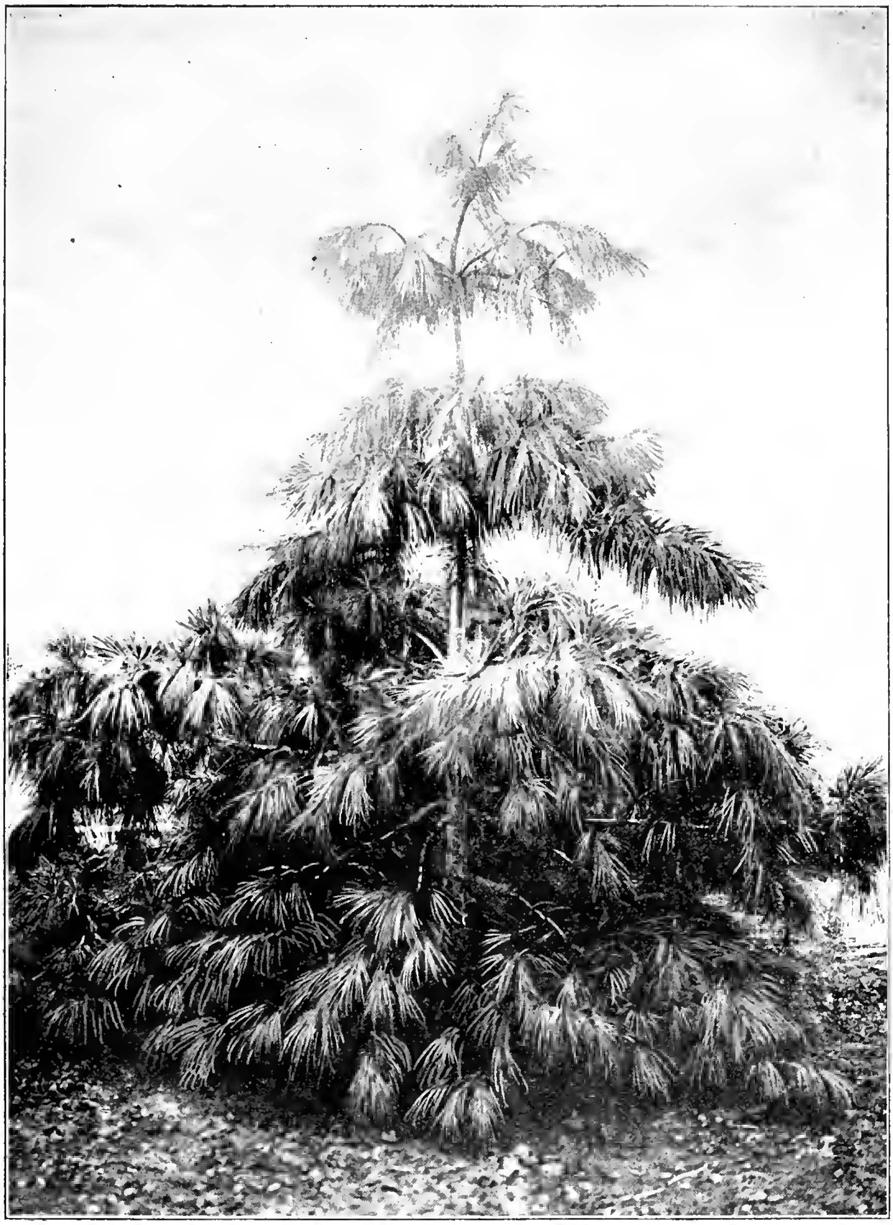


Fig. 179. — *Pinus Armandi.*

Exemplaire cultivé à Verrières-le-Buisson.

En voici, d'ailleurs, la description précise, relevée sur le vif :

Pinus Armandi, Franch.[1] — Arbre atteignant 12 à 15 mètres dans son pays natal; à tronc et branches pourvus d'une écorce vert grisâtre, lisse ou ne présentant, jusqu'à un âge assez avancé, que les cicatrices des feuilles tombées; branches verticillées par quatre à six, horizontales, défléchies au sommet, et à ramilles souvent pendantes. Feuilles vert blond plutôt pâle, fasciculées par cinq ou parfois quatre seulement, longues de 12 à 15 centimètres, entourées à la base par une gaîne très courte, longue de 2 ou 3 millimètres seulement et rapidement caduque, triangulaires, plates sur les deux faces internes, arrondies sur le dos, aiguës au sommet et bordées de très petites dents, persistant pendant trois ans. Fleurs mâles non observées. Cônes solitaires, d'abord terminaux, puis latéraux par l'allongement du rameau durant la deuxième année de leur développement, très courtement pédonculés, longs de 10 à 15 centimètres, larges de 4 à 5 dans leur plus grand diamètre, cylindriques ou légèrement plus étroits dans leur partie supérieure, obtus, vert foncé jusqu'au delà de leur déhiscence; écailles les plus inférieures très réduites et récurvées, les normales très amples, imbriquées, triangulaires dans leur partie supérieure, d'abord lisses, puis striées en se séchant, à peine carénées, à apophyse terminale très réduite et dépourvue de mucron, étalées horizontalement à la déhiscence, à bords récurvés, restant vert foncé sur la partie externe, roux clair sur la partie interne, avec les deux cavités séminifères brunes; graines oblongues, osseuses, longues de 13 à 15 millimètres, plus convexes sur la face inférieure, qui est roux clair, que sur la face supérieure qui est brune, dépourvues d'aile, mais présentant un léger bourrelet limitant les deux teintes. Habite diverses provinces de la Chine orientale. Introduit en 1895. A mûri ses premiers cônes en septembre.

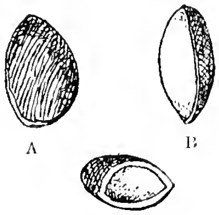


Fig. 180. — Graines de *Pinus Armandi*.

A, de face, sur la partie brune; B, de côté, montrant la différence de coloration des deux faces; C, ouverte obliquement pour montrer l'épaisseur du testa.

Il nous reste maintenant à envisager le *Pinus Armandi* au point de vue cultural et décoratif. Sa rusticité, au moins pour la moyenne des hivers parisiens, semble ne faire aucun doute, l'exemplaire de Verrières n'ayant jamais montré les moindres traces de souffrance du froid. La bonne terre profonde, siliceuse et peu calcaire dont il jouit lui convient si bien que dans certaines années son accroissement a été de plus de 60 centimètres. Au point de vue décoratif, l'arbre est intéressant par son port élargi, très étalé et presque pleureur au sommet des branches; son feuillage est de teinte très claire, souple et également pendant; enfin, ses cônes, qu'il paraît vouloir produire jeune et en assez grand nombre, en augmentent singulièrement la beauté et l'intérêt.

Au demeurant, le *Pinus Armandi* est un arbre de choix, qu'il conviendra de placer isolément, dans le meilleur endroit dont on pourra disposer, en terre légère, saine et fertile.

Actuellement, le *Pinus Armandi* est déjà répandu dans bon nombre de jardins botaniques et de collections dendrologiques, grâce aux divers envois des explorateurs cités plus haut. Quelques pépiniéristes en possèdent aussi de jeunes exemplaires, issus du premier semis de M. M. de Vilmorin. Un exemplaire fructifère et haut de 3 mètres existe à Harcourt, au domaine de la Société nationale d'agriculture; deux sujets, un peu moins élevés, ont été plantés aux Barres et ont déjà supporté — 18 degrés. Un envoi de M. l'abbé Monbeig, au Thibet en 1905, et un autre de M. l'abbé Ducloux, au Yunnan en 1906, ont donné à M. M. de Vilmorin quelques nouveaux plants de la même espèce. A défaut de graines d'importation, celles de la première fructification que nous venons de décrire ayant été toutes stériles, on pourra probablement propager l'espèce en la greffant sur le *Pinus Strobus* ou sur le *P. excelsa*.

Il ne nous reste donc plus qu'à souhaiter de voir bientôt cette belle Conifère asiatique prendre la place qu'elle occupera certainement un jour dans les parcs et jardins d'agrément.

S. Mottet.

LA DÉPERDITION DES POMMES DE TABLE PENDANT LA GARDE

La majorité des producteurs de Pommes de table est convaincue qu'elle a tout intérêt à les conserver longtemps, ou, tout au moins, jusqu'à la fin de l'année, pour en obtenir un prix plus élevé. Dans la généralité des cas, si l'on ne considère que l'élévation du prix atteint, il ne saurait y avoir de doute : les Pommes valent plus cher trois ou quatre mois après leur récolte qu'au moment où elle a lieu, mais il en va tout autrement si l'on envisage la rémunération du prix de vente : le bénéfice est moindre. Pour s'en convaincre, il suffit de penser aux principaux phénomènes qui accompagnent toujours la garde, l'évaporation et le flétrissement, la respiration et ses phases ultimes, le blettissement et la pourriture, et de savoir que leur intensité dépend, le plus souvent, de trois facteurs importants, la structure anatomique de la variété, son époque de maturité, le milieu de garde.

---

[1] *Pinus Armandi*, Franch., in *Nouvelles archives du Muséum*, 2e série, tome VII (1884), p. 285, tab. 12. — Beissner, *Nuovo Giorn. bot. ital. N. S.*, vol. IV, p. 184, tab. 5, fig. 2. — *Gard. Chron.*, 1903, part. I, p. 66, fig. 30 et 31. — Masters, *The Genus Pinus* ? Linnean Society's Journal, vol. XXXV, p. 582.

Au point de vue pratique, la résultante de toutes ces influences peut s'expliquer par un seul mot : la déperdition, et c'est cette déperdition qui est la véritable cause pour laquelle, du moins dans les récoltes normales, les Pommes de table, en dépit de la plus-value de leur prix plusieurs mois après leur récolte, laissent aux producteurs un gain moindre que lorsqu'elles sont vendues lors de leur cueillette. Il y aurait donc, pour les producteurs, un véritable intérêt commercial à connaître le quotient de déperdition des principales variétés, parce qu'il leur indiquerait, d'une façon assez précise, le moment le plus favorable pour en effectuer la vente.

Je ne sache pas que de semblables recherches aient été entreprises en France, mais il y en a eu, en Styrie, à l'Ecole d'agriculture, d'arboriculture et de viticulture de Marbourg, sous la direction de Franz Zweifler.

Elles portèrent sur 23 variétés de Pommes très connues pour la plupart dans tous les pays, et durèrent 95 jours. On choisit pour chacune d'elles 20 fruits de moyenne grosseur, d'un volume aussi égal que possible ; on les étala sur des étagères dans le fruitier, en ayant soin de les séparer par des toiles métalliques ; on les pesa aux mêmes dates et l'on calcula la perte de poids pour 100 kilogrammes. La température oscilla entre 3°5 et 4°5, et le degré d'humidité mesura, en moyenne, 91, à l'hygromètre à cheveu de Koppe.

	Perte de poids pour 100 kilogr. de Pommes dans les périodes du :			Perte totale pour 100 kilogr.	Prix moyen de la variété par 100 kilogr.	Montant de la perte par 100 kilogr.
	23 Octobre au 20 Nov. 1902	21 Novembre au 21 Déc. 1902	22 Déc. 1902 au 28 Janvier 1903			
Reinette grise d'automne	9k164	2k655	2k727	14k546	32 marks	4 marks 65
Reinette Oberdieck. . .	6.094	2.842	3.803	12.739	32 —	4 — 08
Reinette du Canada. . .	5.715	2.729	3.928	12 379	32 —	3 — 96
Reinette des Carmes . .	5.192	2.527	2.213	9 932	30 —	2 — 98
Pearmain dorée d'hiver .	4.496	2.120	—	6 616	36 —	2 — 38
Pépin de Ribston. . .	4.442	2.382	1.704	8.528	30 —	2 — 56
Grosse Reinette de Cassel	4 087	1.905	2 019	8.011	30 —	2 — 40
Reinette Ananas	3.660	1 748	2.041	7 449	38 —	2 — 10
— dorée de Bleinheim	3 657	1.950	1.744	7.351	34 —	2 — 60
Calville rouge d'hiver. .	2.836	1.613	1.801	6.250	34 —	2 — 10
Belle fleur jaune	2.814	1.530	1.420	5.764	40 —	2 — 28
Reinette Baumann . .	2.772	1.316	1.852	5.940	26 —	1 — 55
Verte de Stettin (Reinette suisse)	2 100	0.783	1.201	4.084	22 —	1 — 08
Reinette de Champagne .	1.909	0.891	1.327	4 130	22 —	0 — 91

Les pertes de poids indiquées dans le tableau ci-dessus résultent des recherches de l'Ecole de Marbourg, mais la moyenne des prix et le montant des pertes ont été ajoutés par A. Janson, inspecteur de l'horticulture en Prusse, afin d'en mieux faire ressortir l'importance pratique.

Je n'ai relaté, ici, que les variétés qui intéressent les producteurs français.

L'examen de ce tableau donne plusieurs renseignements parmi lesquels je ne retiendrai que les suivants. Il indique :

1° *Au point de vue des différentes périodes de la garde*, en admettant qu'on la divise en trois sensiblement égales, que la perte de poids est la plus grande dans la première qui correspond au « ressuyage » des fruits, parce que l'évaporation de l'eau s'ajoute aux phénomènes de la respiration ; que la seconde est la plus faible, parce que la perte due au quotient respiratoire est moindre que celle ressortissant à l'évaporation très diminuée ; enfin, que la troisième accuse une légère recrudescence, parce que c'est à ce moment que, par suite de la difficulté de l'accès de l'oxygène dans les cellules, à cause de l'occlusion des méats intercellulaires par la formation de la pectine, la respiration intracellulaire intervient et produit dans le fruit, de l'alcool, des acides et des éthers volatils qui, en même temps qu'ils affinent les qualités propres à chaque variété, donnent lieu à des échanges avec l'atmosphère assez compliqués.

2° *Sous le rapport de la déperdition totale*, que la perte de poids est très variable selon la variété ; que son rapport entre elles est comme 1 à 3, et, ramené à 100 kilogrammes, qu'il oscille entre 4 et 14 0/0.

3° *Relativement à la valeur commerciale*, que la perte en argent, pour une durée de trois mois, s'élève jusqu'au septième de cette valeur.

Je ferai remarquer, en outre, que dans ces déperditions de poids, la pourriture, parfois notable, n'est pas comprise et qu'il faut faire intervenir aussi le flétrissement, de telle sorte que A. Janson, qui en a tenu compte, estime que la somme des moins-values résultant de ces divers facteurs peut monter jusqu'à 38 ou 45 0/0 de la valeur primitive de ces Pommes.

Au total, il ressort clairement de ces observations que, en attendant la détermination aussi exacte que possible du coefficient de déperdition de chaque variété pour un temps de garde fixé, le producteur a tout intérêt, dans les années de récolte normale, contrairement à l'opinion générale, à vendre les Pommes de table aussitôt leur cueillette effectuée.

A. Truelle.

LES IRIS REGELIOCYCLUS

Le groupe des *Oncocyclus* est considéré comme renfermant les plus belles espèces d'Iris. La grandeur exceptionnelle des fleurs, leurs coloris si variés et de nuances spéciales les ont fait rechercher au fur et à mesure de leur introduction. Mais ! hélas, que de déceptions ! Sauf pour quelques espèces, comme les *Iris susiana* et *iberica*, la disparition suivait de près la mise en culture.

Cette culture est maintenant bien mieux connue, mais, du moins en France, on peut dire que le succès n'a jamais été que relatif. C'est pour cette raison qu'on a cherché à hybrider les *Oncocyclus* avec les groupes voisins, dans l'espoir d'obtenir des plantes plus rustiques.

Le groupe qui a le plus d'affinités est celui des *Regelia*. Les espèces qu'il renferme sont de culture relativement facile ; les fleurs sont de dimensions moyennes, mais la floraison est assez longue. Le scape, qui ne porte qu'une fleur dans tous les *Oncocyclus*, en a deux dans les *Regelia*, l'une succédant à l'autre dès qu'elle est fanée.

C'est le regretté Sir Michael Foster qui, le premier, a hybridé entre eux les *Oncocyclus* et les *Regelia*. Il commença ses essais il y a une quinzaine d'années. Il obtint :

Korib (*Korolkowi-iberica*).

Parkor (*paradoxa-Korolkowi*).

Korparib (*Korolkowi-paradoxa-iberica*).

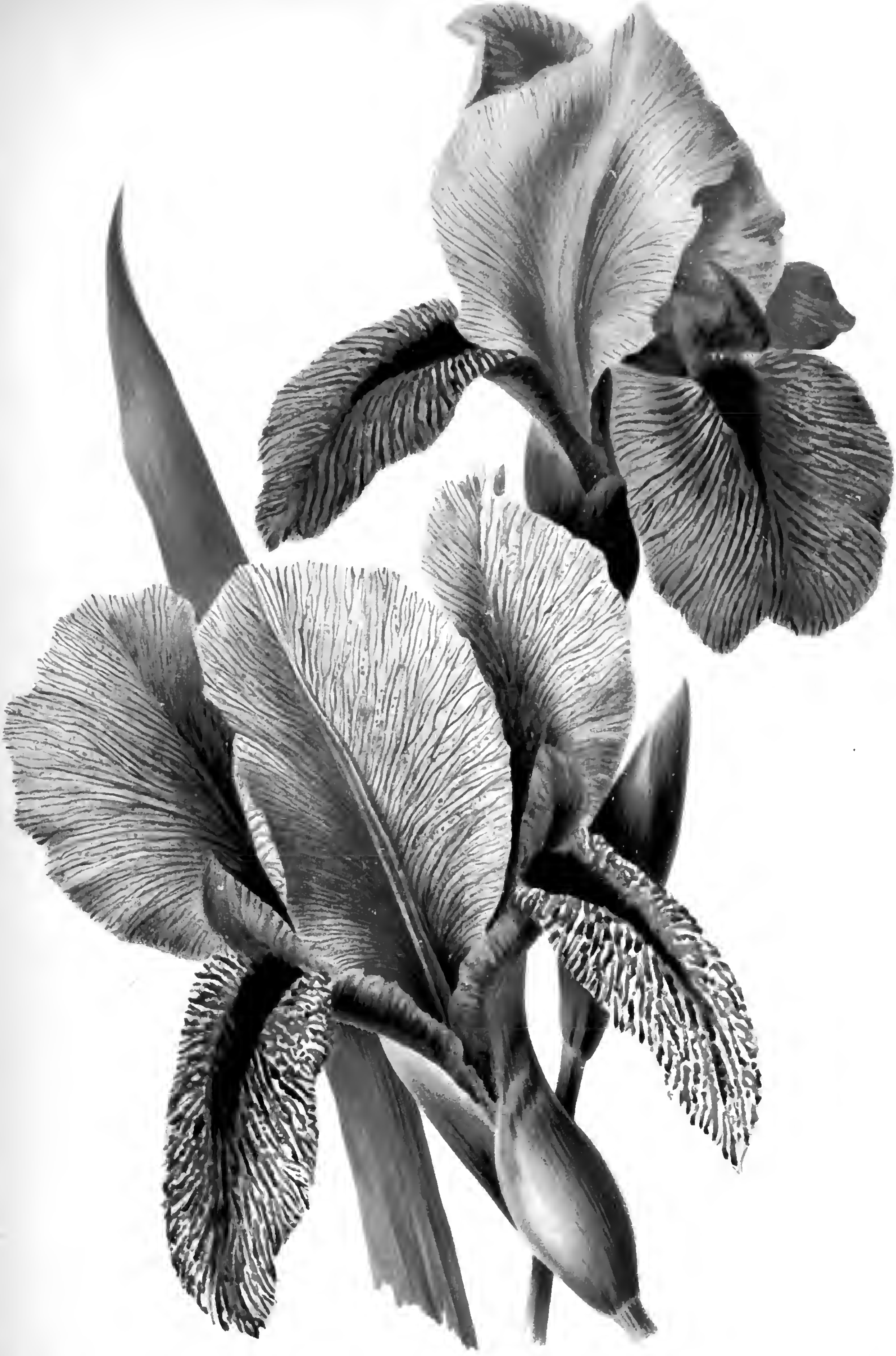
Ces premiers *Regeliocyclus*, sans valoir ceux qui les ont suivis, sont cependant réellement méritants. Ils ont conservé des *Regelia* la rusticité et les scapes biflores, en prenant aux *Oncocyclus* une partie de leur superbe coloris.

La maison Van Tubergen, de Haarlem, à qui l'on doit l'obtention des meilleurs *Oncocyclus* et *Regelia*, continua les essais de Sir M. Foster et c'est elle qui a obtenu les hybrides actuellement au commerce. Ces gains ne sont pas arrivés sans peine ; la germination des Régélias et de leurs hybrides est particulièrement capricieuse et je possède une lettre de Sir M. Foster, datée de novembre 1906, dans laquelle il m'annonce qu'il vient d'avoir la germination d'un Iris semé en 1888, dix-huit ans auparavant. Il ne faut donc pas s'étonner si le prix de ces hybrides est un peu élevé quand ils sont mis au commerce pour la première fois.

Les *Regeliocyclus* fleurissent de bonne heure, en mars-avril, sous le climat du Languedoc et de la Provence. Quand les plantes ont été bien cultivées, elles sont très florifères. Les fleurs sont délicatement veinées de brun et de pourpre sur un fond plus clair, blanc, lilas ou brun. Une large macule, presque noire, sur les segments externes, rappelle celle des *Oncocyclus*. Les variétés les plus remarquables sont :

Caron (I. *Korolkowi venosa*×I. *atropurpurea*), dont le fond est couleur acajou veiné de brun.

Artemis, fond pourpre lilas, veiné de pourpre foncé avec de nombreuses petites taches couleur prune. Il est intéressant de constater que cette plante provient de l'hybridation de l'*Iris Korolkowi concolor*, qui est peut-être le *Regelia* le moins vigoureux, par l'*Oncocyclus Mariæ*, le moins florifère des *Oncocyclus*. *Artemis*, au contraire, est vigoureux, et j'ai compté cette année vingt-deux fleurs sur une seule plante.



[illegible]

Isis (I. *Korolkowi violacea*×I. *susiana)*, rose violacé veiné de pourpre, à segments externes acajou veinés de brun foncé.

Sirona est issu d'un croisement de l'I. *Korolkowi*, var. *Leichtliniana*, par l'*Oncocyclus paradoxa*. Il est remarquable par ses segments externes à fond gris avec macule d'un noir velouté.

Persephone (I. *Korolkowi concolor*×I. *iberica Houttei*) se rapproche d'*Artemis*, mais les fleurs sont plus grandes, le fond est grisâtre veiné de bleu pourpré.

Dans les variétés récentes, non encore au commerce, deux surtout sont remarquables : *Isolda* (I. *Korolkowi venosa*×I. *atropurpurea*) et *Luna* (I. *Korolkowi violacea*×I. *susiana*), toutes les deux obtenues par la maison Van Tubergen.

Jusqu'à présent on n'a pas obtenu de *Regeliocyclus* à fond jaune. Des hybridations avec l'*Oncocyclus urmiensis*, qui est jaune et la seule espèce odorante du groupe, arriveront tôt ou tard à combler cette lacune. La difficulté, c'est que l'*urmiensis*, chez moi du moins, fleurit quand les *Regelia* sont passés.

Dans la culture des *Regeliocyclus*, trois points surtout sont importants :

1° Lumière et chaleur ;

2° Sol assez riche en calcaire ;

3° Repos absolu dès le début de l'arrêt de la végétation.

Les *Regeliocyclus* doivent être placés dans la partie la plus chaude et la plus ensoleillée du jardin, au pied d'un mur, au midi, par exemple. Le sol doit contenir au moins 30 0/0 de calcaire ; s'il en avait moins, il est nécessaire d'en ajouter, soit sous forme de marne, soit par du vieux mortier de démolition broyé assez finement et bien mélangé à la terre. Peu de temps après la floraison, les feuilles commencent à jaunir, c'est l'indice du repos. Il faut alors suspendre complètement les arrosages. Dans le midi de la France, les plantes peuvent être laissées sur place au moins trois à quatre ans. Dans les pays plus humides en été, dès que les feuilles sont sèches, on retire les rhizomes et on les fait sécher à l'ombre. On les tient ensuite dans le sable sec jusqu'à la replantation, qui a lieu vers mi-octobre. Tenir les rhizomes de façon à ce qu'ils soient recouverts seulement de 4 à 5 centimètres de terre.

Lorsque les *Regeliocyclus* sont cultivés à l'état permanent en pleine terre, ils se mettent de bonne heure en végétation et parfois les extrémités des feuilles sont brûlées par le froid ; il n'y a pas lieu de s'en alarmer, la floraison n'en souffre pas.

Il peut aussi survenir de fortes pluies pendant la période du repos. Pour en atténuer l'effet, je cultive dans un sol argilocalcaire et je donne à la plate-bande un peu d'inclinaison pour que l'eau s'écoule avant d'avoir trop imbibé la terre.

J'ai reçu en 1904 une dizaine de *Regeliocyclus* de Sir M. Foster, et depuis 1907 je cultive la collection des variétés obtenues par la maison Van Tubergen ; je n'ai encore perdu aucune plante et j'ai pu les multiplier presque toutes. Elles sont donc rustiques, au moins sous notre climat.

J'ajoute que certaines variétés très vigoureuses d'Iris *Regeliocyclus*, comme *Thetis* et *Artemis*, donnent une seconde floraison, suivant d'un mois la première.

F. Denis.
Balaruc-les-Bains (Hérault).

LES LUCULIA

Le genre *Luculia*, de la famille des Rubiacées, comprend trois espèces ; Le *Luculia gratissima*, Sweet. (*Cinchona gratissima*, Wallich), le *L. Pinceana*, Hook., et le *L. lanceolata*, Hort. ; cette dernière, peu répandue et à peine connue dans les cultures. Ce sont des plantes d'une grande valeur ornementale, dont la floraison se produit pendant les journées les plus sombres de l'année, durant les mois de novembre, décembre et janvier et parfois jusqu'en février.

Leurs superbes fleurs, d'un blanc rosé très clair, légèrement gaufrées, s'épanouissent en abondance, à l'extrémité de chaque pousse de l'année, en répandant un parfum des plus suaves. Ces fleurs mesurent de 2 à 3 centimètres de diamètre ; elles sont disposées en ombelles atteignant jusqu'à 20 centimètres de diamètre.

Les *Luculia* sont des arbustes toujours verts à feuilles persistantes, qui demandent la serre tempérée froide. Le *L. gratissima* (fig. 181) forme un arbuste bien dressé, à rameaux arrondis, pubescents, atteignant, selon la culture, de 2 à 3 mètres de hauteur ; les feuilles en sont larges, elliptiques - acuminées, glabres en dessus, velues sur les nervures à la face inférieure ; les fleurs sont roses, délicieusement parfumées, réunies en gros bouquets corymbiformes et terminaux.

Cette espèce, la plus répandue, est remarquablement belle au moment de sa floraison ; elle est excessivement florifère, étant bien cultivée, et ses fleurs ont une longue durée.

Le *L. Pinceana* (fig. 182), originaire des monts Khassia (Indes), est une espèce voisine de la précédente par le port, mais à feuilles plus petites, et entièrement glabres. Les fleurs en sont très parfumées, blanches en dessus, rosées en dessous, réunies en gros bouquets atteignant 30 centimètres de diamètre.

Multiplication. — On peut multiplier les *Luculia* au moyen de graines importées, lesquelles germent facilement, en les semant au printemps, ou en été dans une terre légère, bien drainée, et sur une douce chaleur de fond. Les plantes obtenues de semis croissent avec vigueur, mais elles ne fleurissent pas avant la deuxième ou la troisième année. Le procédé le plus généralement employé est celui du bouturage, qui donne les meilleurs résultats à condition de se conformer aux principes suivants.

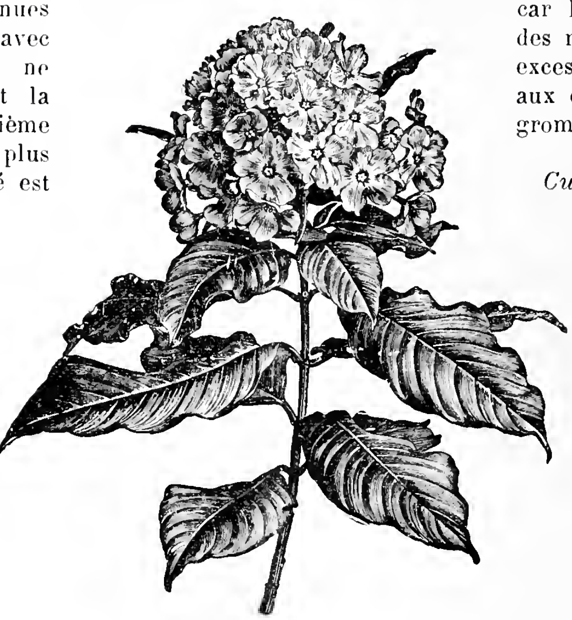


Fig. 181. — *Luculia gratissima.*

Aussitôt que les sujets de *Luculia* sont défleuris, deux bourgeons se développent à la base des inflorescences ; lorsque ces pousses ont développé de quatre à cinq feuilles, la plante est rabattue à deux ou trois yeux au-dessus du vieux bois ; on utilise alors pour la multiplication les jeunes pousses développées. Afin de bien réussir cette opération, il est indispensable que les boutures aient formé un bon calus à la base avant de les soumettre à l'action de la chaleur de fond. A cet effet, on les plante dans un compost très poreux et drainé, sous cloches ombrées, sur la bâche d'une serre froide, en tenant le sol modérément humide. Dans ces conditions, le calus se forme dans l'espace d'un mois. Les boutures sont alors transplantées en petits godets bien drainés dans un compost très poreux, et placées sur une bonne couche donnant une légère chaleur de fond, soutenue pendant quelques semaines. On les tient privées d'air et suffisamment ombrées, jusqu'à leur complet enracinement, lequel s'effectue au bout de quelques semaines.

Ce procédé nous a toujours donné toute satisfaction, ainsi que pour nombre de végétaux desquels la multiplication est réputée parfois aléatoire ou difficile.

Culture. — La culture des *Luculia* se pratique en pleine terre ou en pots. Dans le premier cas, les plantes prennent un plus grand développement, et sont utilisées à la formation des massifs et des plates-bandes, des grandes serres à Camélias, ou serres tempérées-froides (de 8 à 10 degrés) avec un air pur fréquemment renouvelé. La culture en pots réclame plus d'attention et de soins que celle de pleine terre, surtout en ce qui concerne les arrosages, car les *Luculia*, qui ont des racines fibreuses, sont excessivement sensibles aux écarts dans l'état hygrométrique du sol.

Culture en pleine terre. — On doit employer pour la culture des *Luculia* un compost très léger, poreux et soigneusement draîné, formé de trois parties de terre de bruyère concassée, une partie de terre franche fibreuse provenant de la décomposition de plaques de gazon et une partie de sable de rivière ou de sable blanc grossier. La situation occupée par les *Luculia* lors de leur plantation est de première importance, car ils redoutent le soleil ardent ; on donnera la préférence à la partie nord de la serre.

L'emplacement destiné à la plantation sera constitué par un encaissement dans le sol de 40 à 50 centimètres de profondeur ; le fond sera établi fortement en pente pour l'écoulement rapide des eaux d'arrosages. Il est bon de circonscrire l'espace alloué aux racines en pleine terre (environ un mètre carré) et de ne plus déranger le sujet ; par la suite, les surfaçages suffiront à la végétation.

On établit un drainage de 20 à 25 centimètres d'épaisseur, avec des racines de terre de bruyère, des résidus de mâchefer ou de gros gravier, etc., sur lequel sera disposé le compost en surélévation, afin que l'eau ne séjourne pas à l'entour des racines. La plantation aura lieu pendant la végétation.

Pendant l'été, les *Luculia* réclament de copieux arrosages et de fréquents bassinages afin d'éviter la grise et de maintenir la fraîcheur du feuillage. Au printemps et pendant l'été, on ombrera légèrement lorsque le soleil est trop ardent. Afin d'éviter une prompte évaporation, on recouvrira le sol d'une bonne épaisseur de racines de terre de bruyère ou de feuilles à demi décomposées, mais jamais avec du paillis de fumier. Dès que les plantes auront terminé leur floraison, elles seront mises en repos, en suspendant graduellement les arrosages. A cette époque on rabattra toutes les branches des plantes, en ne conservant que deux ou trois yeux au-dessus du vieux bois. Les racines seront tenues dans un état relativement sec pendant trois mois environ. Vers les premiers jours d'avril sortiront de vigoureuses pousses, des yeux conservés à la base des plantes. En pleine terre cet arbrisseau peut atteindre de 2 à 3 mètres de hauteur et plus, selon la taille à laquelle il est soumis. Les tiges dressées rappellent un peu, par la nature du bois, celles des jeunes Quinquinas *(Cinchona)*. La forme buissonnante naturelle est celle qui convient le mieux aux *Luculia*.

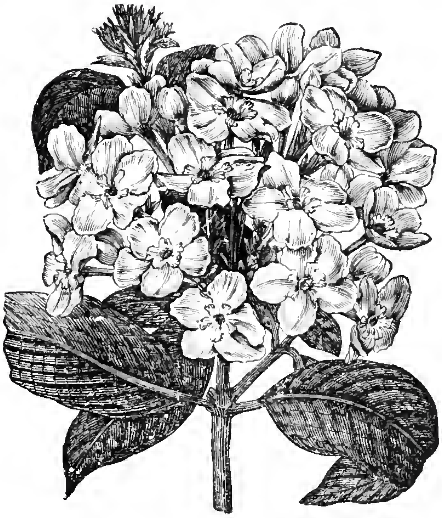


Fig. 182. — *Luculia Pinceana.*

Culture en pots. — Dès que les boutures sont bien enracinées en petits godets, elles sont rempotées dans des pots bien propres et drainés, de diamètre plutôt restreint, sans déranger les racines, qui sont très délicates. Le compost consistera en terre légère, poreuse et nutritive, terre de bruyère neuve concassée, additionnée d'un peu de terre franche de gazon siliceuse et fibreuse, mais très fortement drainée, c'est-à-dire qu'en outre des tessons de pots cassés ou du gros gravier mis au fond des récipients afin d'en faire évacuer l'eau en excès, il est bon de mélanger au compost de petits fragments de charbon de bois, ou du petit gravier propre, de manière à l'alléger en aérant les racines. Après chaque rempotage, les plantes seront placées sur une couche donnant une légère chaleur de fond, ombrées, et privées d'air jusqu'à leur reprise parfaite. On donnera de fréquents bassinages, puis des arrosages plus copieux à mesure du développement des jeunes plantes. Lorsque celles-ci sont bien établies et que les racines tapissent les parois des récipients, vers le courant de juin, on habitue graduellement les plantes à l'air et à la lumière, tout en les tenant légèrement ombrées pendant l'ardeur du soleil, puis on les place en plein air à mi-ombre, en enterrant les pots dans une couche de cendres de houille ou de sable, de façon à maintenir le compost frais et à éviter les coups de sécheresse brusques. Les arrosages seront copieux pendant la végétation et les bassinages appliqués fréquemment.

Dans le courant de septembre, avant les grandes pluies d'automne, les plantes sont rentrées dans une serre bien éclairée et bien aérée, légèrement ombrée pendant le soleil, afin d'éviter un changement de milieu trop brusque. Dans ces conditions les *Luculia* fleuriront abondamment de novembre en janvier. en les maintenant à une température de 8 ou 10 degrés. Ils constituent alors de charmants arbustes de 40 à 50 centimètres de hauteur, précieux pour la décoration hivernale des serres, jardins d'hiver et appartements à une époque où les fleurs sont rares et très recherchées.

Les *Luculia* cultivés en pots sont mis en repos, dès qu'ils ont effectué leur floraison ; on en rabat rigoureusement les branches près de leur naissance et on les prive d'eau pendant trois mois environ. On les rempote en mars, en les soumettant à l'influence d'une douce chaleur de fond et de quelques arrosements modérés au début. Ils reprennent alors leur vie active en formant des bourgeons vigoureux qui fleurissent à la fin de l'automne.

La *Revue horticole* a signalé en 1890 l'existence d'un très bel exemplaire de *Luculia gratissima* dans une serre tempérée du jardin botanique de Caen, où il produisait chaque année près de 200 inflorescences grosses chacune comme une forte boule d'Hortensia. On peut imaginer la splendeur d'une telle plante.

Numa Schneider.

CULTURE DES GIROFLÉES

POUR LA PRODUCTION DE LA GRAINE

La culture de la Giroflée au point de vue de la production de graines est très intéressante, et se pratique de différentes façons. En France elle n'a pas l'importance qu'elle a acquise en Allemagne, où ces plantes sont l'objet de cultures spéciales très justement renommées pour la qualité des semences livrées au commerce.

Rappelons que le but à atteindre consiste à obtenir d'une Giroflée un pourcentage aussi élevé que possible de sujets à fleurs pleines ; ce pourcentage varie avec les races et les procédés de culture. On peut l'évaluer, chez les plantes cultivées en pleine terre depuis plusieurs générations, à 40 ou 50 0/0 ; chez les plantes cultivées en pleine terre de première génération, issues de graines de plantes cultivées en pots, à environ 50 ou 60 0/0, alors que des graines issues de plantes cultivées en pots peuvent donner de 60 à 80 0/0, surtout chez les Giroflées quarantaines. Le pourcentage est moindre chez les espèces bisannuelles.

Disons en passant qu'en France on ne cultive pas les Giroflées en pots pour la production de la graine, et pour cet article nous sommes tributaires de l'Allemagne pour les semences de choix. Ce qui occasionne cette différence de pourcentage à fleurs pleines, suivant la culture qui leur est appliquée, c'est que les Giroflées cultivées en pleine terre acquièrent un développement normal, elles s'affranchissent, pour ainsi dire, et leurs siliques produisent alors des graines bien conformées, ayant tendance à retourner au type ancestral, c'est-à-dire à produire des sujets à fleurs simples, ce qui diminue forcément la duplicature après un certain nombre de générations.

Dans les plantes cultivées en pots, à l'étroit, la végétation se trouve réduite à son minimum : les siliques restent courtes, renflées, les graines sont difformes, épaisses, et l'on obtient de cette façon un pourcentage aussi élevé que possible de sujets à fleurs pleines, à la condition, bien entendu, que ces porte-graines proviennent déjà d'une variété antérieurement cultivée en pots. C'est même à cette culture en pots que les Allemands ont recours pour perfectionner une variété dans le sens de la duplicature. Naturellement, par ce moyen, on ne peut pas juger des caractères végétatifs d'une variété, et des essais en pleine terre, à distance normale, faits avec ces graines, sont nécessaires pour juger la franchise et la duplicature numérique de la race.

I. — Culture annuelle

Sous cette rubrique, nous comprenons la culture de toutes les races de Giroflées quarantaines.

Pour la culture en pleine terre, sous le climat de Paris, on sème généralement du 1er au 15 mars, sur couche tiède ou sous châssis froid (dans ce dernier cas les plantes sont vigoureuses et rustiques) en sol bien terreauté, en recouvrant les graines d'environ un centimètre de terreau, appuyé à la planchette. Lorsque le plant a 3 feuilles, outre les cotylédons, on le repique, sous châssis froid, en terrain meuble et un peu consistant, si possible. La mise en place se fait lorsque les Giroflées se touchent; on plante alors en pleine terre, à bonne exposition, en sol bien sain et fumé de l'automne avec du fumier bien décomposé. La distance à observer varie avec les races ; elle oscille entre 20 et 30 centimètres. La plantation doit se faire par un temps couvert et les arrosements doivent être donnés le soir. Les autres soins consistent en binages donnés à propos et en mouillures copieuses et suivies, par les temps secs.

A la floraison on peut arracher les plantes à fleurs doubles, afin de laisser davantage d'air aux simples qui restent.

Parmi ces dernières on enlève celles dont la couleur diffère de l'ensemble, celles à fleurs trop panachées, indice de maladie ou de dégénérescence, en veillant à ce que celles qui restent conservent bien le caractère de la variété.

En Allemagne, pour la culture en pleine terre, on sème en février sur couche, puis on repique le plant lorsqu'il a trois ou quatre feuilles, en pleine terre, à 5 ou 7 centimètres de distance. A la floraison, on arrache les doubles. En plantant ainsi serré, si le pourcentage est élevé, il y a moins de place perdue que dans la méthode précédente. En septembre-octobre, lorsque les siliques supérieures sont bien jaunes, alors que celles de la base doivent être sèches, on arrache les plantes, puis on les bottelle pour les suspendre sous un hangar bien aéré ou bien au grenier, afin que les graines achèvent de mûrir. La récolte doit se faire par un temps sec, et le matin.

On peut planter côte à côte toutes les variétés de Giroflées quarantaines sans crainte de fécondation croisée.

Dans la culture en pots, on sème comme à l'époque indiquée ci-dessus, puis on repique en pots de 16 centimètres, à raison de 6 à 7 plantes par récipient, dans un compost formé de terre de gazon bien décomposée, mélangée à un tiers de terreau de couche. Les pots sont ensuite placés sur des gradins surmontés d'un auvent qui préserve les plantes de la pluie. Les soins consistent à donner des arrosements copieux, mais circonspects, et toujours dans la soirée, lorsque le soleil ne donne plus sur les plantes. A la floraison on coupe successivement les plantes à fleurs doubles au ras du sol, on élimine les sujets médiocres ou dégénérés, tout en faisant un choix de porte-graines pour l'année suivante. Les arrosements doivent diminuer à mesure que la maturité avance et la récolte a lieu comme pour la culture en pleine terre.

II. — Culture bisannuelle

Cette culture s'applique à certaines races de Giroflées quarantaines bâtardes, c'est-à-dire intermédiaires entre les G. quarantaines et les G. d'hiver, telles que les *G. d'automne*, *d'automne hâtive*, *d'automne écossaise*, qui, par leur floraison un peu tardive, ne pourraient arriver à mûrir leur graines sous notre climat; nous y comprenons également les G. *10ᵉ Cocardeau*, *10ᵉ parisienne*, ainsi que les G. de Nice ou *précoces à grandes fleurs*, et aussi les races franchement bisannuelles : G. *grosse espèce*, *Cocardeau*, *Empereur*, *d'hiver naine*.

Ces races se sèment en pleine terre en mai-juin, mais de préférence en juillet et même août, car il vaut mieux que les plantes ne soient pas trop fortes pour passer l'hiver. On sème à mi-ombre en sol terreauté et lorsque le plant a quelques feuilles on repique à 10 centimètres de distance en ombrant pour assurer la reprise. En octobre on met en place, en planches que l'on recouvre de châssis, inclinés vers le midi. Une fois les plantes reprises, on entretient une grande propreté sous les châssis, on arrose très peu sans mouiller les feuilles, et à l'approche des froids on entoure les coffres de fumier ou de feuilles sèches. Chaque fois que le temps le permet il faut donner grand air. Au printemps on dépanneaute, on enlève les sujets à fleurs doubles, et à propos de cette culture sous châssis, nous conseillons d'élever en godets un certain nombre de plantes de chaque variété, et au printemps, lorsque les plantes marquent, utiliser les sujets à fleurs simples pour combler les vides, résultant de la suppression de ceux à fleurs doubles.

Quelquefois, si l'on a semé de bonne heure ces races de Giroflées, il arrive qu'à l'automne quelques sujets montrent des boutons à fleurs, ce qui permet de supprimer ceux à fleurs doubles.

Pour la culture en pots, les Allemands sèment en mars-avril, puis ils plantent en pleine terre en mai-juin, à 0 m 20 ; en septembre on empote par une ou deux plantes en pots de 16 centimètres que l'on hiverne sous châssis. En avril on sort les plantes et on les dispose sur les gradins.

De même que les Giroflées quarantaines, les Giroflées bisannuelles peuvent être plantées côte à côte sans crainte de fécondations croisées.

La culture des Giroflées jaunes à fleurs simples se fait exclusivement en pleine terre, ces plantes étant rustiques, quoique depuis quelques années elles se soient montrées gelives sous le climat de Paris, alors que les variétés à fleurs doubles se cultivent en planches que l'on recouvre de châssis, comme les Giroflées bisannuelles. On peut également les cultiver en pleine terre, à un endroit abrité, mais le froid et l'humidité font le plus souvent de sérieux ravages dans ces plantations. Parfois aussi on les élève en pots hivernés sous châssis et on les plante en pleine terre en mai, à 0 m 30 de distance.

On sème en mai-juin comme il est dit pour les Giroflées bisannuelles, on repique, puis on plante en septembre-octobre à 0 m 30 de distance. Les variétés de Giroflées jaunes à fleurs doubles sont semées en même temps que les Giroflées bisannuelles et traitées de la même façon ; celles à tige unique peuvent être plantées plus rapprochées.

A la floraison, on supprime chez les variétés à fleurs simples les sujets qui ne sont pas de même hauteur, ceux à fleurs trop petites ou décolorées, en faisant un choix des plus beaux types comme porte-graines.

Parmi les variétés à fleurs doubles on élimine celles où la duplicature laisse à désirer, car certaines fleurs, tout en ayant un aspect étoffé, sont à peine semi-doubles et ne doivent pas être conservées. Il faut avoir soin, chez les Giroflées jaunes, d'éloigner chaque variété d'environ 500 mètres d'une autre, car la fécondation croisée est facile chez ces plantes, qui sont naturellement déjà susceptibles de variations qu'il faut éviter autant que possible.

Jules Rudolph.

CHOU DE SAINT-DENIS

Le Chou de Saint-Denis (fig. 183) est un gros Chou cabus, rustique, dont la pomme, quoique se formant lentement, devient grosse, ferme, ronde, et, légèrement aplatie sur le dessus, est teintée de rougeâtre à son sommet.

Les feuilles sont amples, d'un vert glauque, à nervures saillantes. Cette variété, à pied assez haut, est une de celles que l'on cultive le plus communément en plein champ ; elle y est bien l'une des plus anciennement connues, et on l'y confond souvent sous le synonyme de Chou *de Bonneuil.*

Anciennement, jusque vers 1818, les auteurs indiquaient ces noms comme appartenant à deux variétés différentes : le Chou *de Bonneuil* d'alors passait pour être un peu plus hâtif que le Chou *de Saint-Denis*. Cette précocité était-elle due au sol particulier ou à la culture qu'on lui appliquait à Bonneuil et dans les environs, nous ne saurions l'assurer ; mais il est un fait certain, c'est que seul le Chou *de Saint-Denis* a subsisté, et qu'il est encore de nos jours l'un de nos meilleurs Choux d'été et d'automne, cultivé en grand pour l'approvisionnement des halles et marchés.

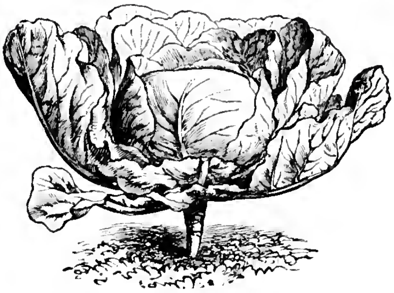


Fig. 183. — Chou *de Saint-Denis.*

Ce Chou peut être semé clair, du 10 au 15 septembre au plus tard, en sol fertile, humeux ou additionné de terreau, ou tout au moins en recouvrant ce semis d'une mince couche de terreau, destiné à faire croître ces jeunes plantes le plus rapidement possible.

Fin d'octobre, ou en novembre, les plants sont assez forts pour être repiqués en pépinière d'attente, où on les transplante en les enfonçant jusqu'aux cotylédons, à 12 ou 15 centimètres en tous sens. Pour les préserver des grands froids on les recouvre d'une légère couche de grande litière bien sèche, que l'on enlève avec précaution dès que le temps est doux, quitte à en épandre de la nouvelle si le froid reprenait avec intensité, car ce qui détériore le plus les jeunes plantes, ce sont les chutes de neige et les faux dégels.

Dès la deuxième quinzaine de février, aussitôt que l'état du terrain le permet, on le laboure à nouveau, en y enfouissant, si cela n'a pas été fait au préalable, une assez copieuse fumure passablement décomposée ; puis, on procède à un hersage de la surface, destiné à faciliter l'ouverture de rayons parallèles distants entre eux de 60 à 70 centimètres, selon le plus ou moins de fertilité du sol, et au fond desquels on plante au plantoir, en les enfonçant jusqu'aux premières feuilles, les plants préalablement extraits de la pépinière d'attente, en les espaçant à 65 ou 70 centimètres sur le rang.

Si le temps et la terre sont relativement secs, on versera un peu d'eau au pied de chaque plante pour en assurer la reprise.

Les soins ultérieurs d'entretien sont des plus simples ; ils consistent en binages assez fréquents, destinés à détruire les herbes qui pourraient envahir la plantation, et surtout à maintenir le sol frais en rompant toute solution de continuité entre la surface et les parties profondes de la couche arable.

Lorsque la végétation devient plus active, au moment où les feuilles du cœur commencent à se recouvrir les unes les autres, on pourrait accélérer leur formation et même acquérir un plus fort développement si on pouvait leur faire une copieuse distribution d'engrais flamand.

Cet engrais, très employé dans le nord de la France, est formé de matières fécales et d'urines fermentées, étendues de 5 à 6 fois leur volume d'eau ; il produit d'excellents effets quand il est distribué à propos aux légumes à grand développement foliacé, tels que les Choux pommés, à quelque race qu'ils appartiennent.

Les premières pommes se récoltent en juillet, succédant aux derniers Choux *cœur de bœuf gros* et *Bacalan tardif*. Le Chou *de Saint-Denis* est plutôt une variété de grande culture qu'une race potagère ; malgré cela, nous tenions à attirer l'attention sur elle, parce qu'elle peut rendre des services à la campagne.

V. Enfer.

LA TRANCHE

Le fer de la *tranche* est analogue à celui du *hoyau* (dont nous avons parlé dans la *Revue horticole*, n° 19 du 1er octobre 1909, page 457), mais le plan du fer fait un angle droit avec l'axe du manche ; la tranche appartient ainsi à une catégorie d'instruments agissant par percussion, comprenant les pics, pioches, tournées, piémontaises, serfouettes, etc.

L'abbé Rozier, dans son *Cours d'Agriculture*, imprimé en 1786, parle de *houe* ou de *tranque-pioche* (tome VII, page 713), mais sans indication complémentaire.

La *Maison rustique du XIXe siècle*, dans son tome V consacré à l'*Horticulture*, dit, page 21, que « l'outil appelé *tranche* dans tout l'ouest de la France est formé d'un fer long et étroit, un peu courbé vers son extrémité tranchante ; l'autre bout se termine par une douille très forte, à laquelle est adaptée un manche droit, long de 1^{m} 33, formant un angle droit avec le fer ».

La figure 184 représente une tranche dont le fer a 0^{m}30 de longueur et 0^{m}16 de tranchant.

La longueur des fers de tranche varie de 0^{m} 22 à 0^{m} 35 au maximum.

La largeur du tranchant oscille de 0^{m}06, pour les terrains les plus résistants, jusqu'à 0^{m} 16 ou 0^{m} 18 au maximum, quand il s'agit de travailler des sols très meubles.

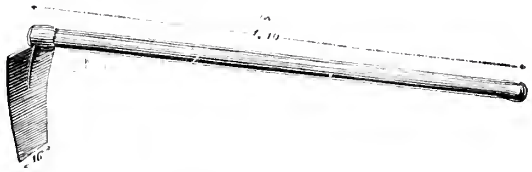


Fig. 184. — Tranche.

Lorsque le terrain est trop résistant pour la pénétration d'une tranche de 0^{m} 06 de tranchant, il convient de l'attaquer avec le *pic*.

L'emploi d'une large tranche (0^{m} 16 à 0^{m} 18) se rencontre dans les travaux de binages et de sarclages.

Max Ringelmann.

CONTRE LA POURRITURE DES FLEURS DE CHRYSANTHÈME

Le Journal de la Société nationale d'horticulture a publié il y a quelque temps une note de M. Crépin sur les moyens propres à prévenir ou à guérir la pourriture des fleurs de Chrysanthèmes. Nous allons analyser cette note, à laquelle la saison humide donne un intérêt particulier.

Il existe deux sortes de pourriture du Chrysanthème : la pourriture du réceptacle, autrement dit, du « cœur » de la fleur, et la pourriture des ligules ou pétales. Les causes provoquant ces effets sont de natures différentes ; aussi les traitements doivent-ils être différents. Si, dans le premier cas, le traitement doit être prophylactique, dans le second cas, il doit être surtout curatif.

Pourriture du réceptacle

Pour éviter ce genre de pourriture, M. Crépin estime qu'il faut surtout faire intervenir des composts et engrais appropriés. Après avoir fait des essais, portant notamment sur deux variétés très délicates à ce point de vue, *Madame Gabriel Debrie* et *Ralph Eaton*, il est arrivé à la conclusion que, contrairement à ce qui est généralement admis, le Chrysanthème est loin d'avoir pour l'azote la prédilection qu'on lui accorde, mais qu'au contraire il demande beaucoup plus de chaux et de potasse qu'on est ordinairement tenté de lui en donner. Quant à l'acide phosphorique, il lui semble qu'il serait peut-être inutile d'en faire entrer une proportion aussi considérable dans la composition des engrais, bien que les engrais phosphatés dont on se sert soient relativement peu assimilables et que la plante n'en prenne pour sa nutrition que la quantité qui lui est strictement nécessaire.

« Je crois donc, ajoute M. Crépin, que, pour obtenir des fleurs d'une grosseur considérable et éviter la pourriture du cœur, il faut que le compost soit surtout riche en chaux et en potasse et qu'il soit préparé depuis très longtemps (un an ou deux). Si, au moment de la floraison, on veut donner à la plante un supplément important de nourriture azotée, afin d'augmenter la longueur des ligules, il faut, à mon avis, que la plante soit très solide, très rigide et qu'elle ait à sa disposition des réserves suffisantes de potasse pour la formation du réceptacle et de chaux pour assurer la fermeté des tissus de la fleur.

« Je crois, d'autre part, que pendant la période qui précède la floraison, s'il est utile de donner à la plante un supplément d'azote, on pourrait, comme l'a déjà dit M. Momméja, remplacer le nitrate de soude par le nitrate de chaux.

« Quant aux arrosages au nitrate d'ammoniaque, il conviendrait de ne pas les exagérer et de n'employer ce produit qu'à très faible dose et seulement quand le bouton est absolument bien formé et que les ligules sont prêtes à sortir.

« Quand on n'a à sa disposition que des terres très pauvres en chaux, je conseille l'incorporation dans les composts de 10 à 12 kilogrammes de chaux vive par mètre cube de terre et, afin d'aider à la nitrification de la masse, environ 1 kilogramme de fleur de soufre, également par mètre cube, les composts étant préparés au moins un an ou un an et demi à l'avance et très fréquemment brassés, en moyenne une fois par mois. »

Pourriture des ligules

La pourriture des ligules a pour principale cause, dit M. Crépin, une moisissure bien connue, le *Botrytis cinerea* ; et il considère comme très possible, non seulement de prévenir cette maladie, mais même de guérir les capitules atteints de pourriture aux ligules, tandis que la pourriture du cœur est, à son avis, incurable.

Le développement de la moisissure est beaucoup favorisé par l'humidité de l'atmosphère.

« Les moisissures, écrit M. Crépin, ne se développent jamais dans un milieu sec et, d'autre part, sont radicalement détruites par certaines substances oxydantes. Il conviendra donc de rentrer les plantes sous abri avant que les boutons aient commencé à s'ouvrir. En temps humide, je conseille des pulvérisations d'eau oxygénée sur les boutons.

« Pendant la nuit, les abris devront être hermétiquement fermés et, autant que possible, recouverts de tous côtés avec des toiles imperméables contre lesquelles on développera des paillassons afin d'éviter la brusque transition de la température et, par conséquent, l'excès de condensation qui amène forcément de l'humidité dans l'atmosphère.

« Il sera très utile de disséminer de place en place des récipients que l'on aura au préalable remplis, soit de chaux vive, soit de chlorure de chaux (hypochlorite de chaux). Ces produits absorbent l'humidité et, malgré l'odeur désagréable dégagée par le dernier de ces trois produits, je conseille encore de l'employer de préférence aux deux autres, à cause de son très grand pouvoir oxydant.

« Pour ceux qui ont des serres, je recommande d'ombrer légèrement pendant les heures de gros soleil, de fermer hermétiquement la nuit, de recouvrir de paillassons et de mettre dans les allées des récipients contenant du chlorure de chaux. Si les serres possèdent un chauffage, je conseille d'allumer les chaudières et, dans ce cas, d'établir pendant la nuit une circulation d'air de bas en haut, en faisant toutefois passer l'air extérieur à proximité des récipients dont j'ai parlé.

« Si l'odeur du chlorure de chaux est par trop incommodante, voici une formule que l'on pourra employer et qui donnera toujours d'excellents résultats :

« Pulvériser soigneusement ensemble :

Gros sel de cuisine	1 kilogramme.
Peroxyde de manganèse. . . .	200 grammes.
Sulfate de fer	500 grammes.
Salpêtre (azotate de potasse) . .	500 grammes.
Charbon en poudre	1 kilogramme.

« Mélanger le tout avec une certaine quantité d'eau dans laquelle on aura fait dissoudre une proportion convenable de gomme arabique, afin de constituer une pâte avec laquelle on fera des cônes qu'on allumera par la pointe et qui dégageront des gaz oxydants sans abîmer, en aucune façon, les plantes.

« Si les fleurs étaient attaquées, les rentrer dans une serre fermée, dessécher l'air ambiant, comme il est indiqué plus haut, chauffer jour et nuit et oxyder l'air avec les cônes dont j'ai donné la composition ou en mettant dans des plats ou soucoupes, soit du formol ou du gaïacol, soit, mieux encore, de l'eucalyptol. Non seulement les progrès de la pourriture s'arrêteront, mais encore les pétales attaqués se sécheront et la plante terminera sa floraison dans des conditions absolument normales. Ces procédés ont, en outre, l'avantage de détruire en grande partie les pucerons.

« Toutes les plantes traitées, sans aucune exception, ont été sauvées.

« J'ajouterai qu'il faut bien se garder de trop arroser les plantes qui fleurissent et, dans tous les cas, ne les arroser que le matin, en donnant une grande circulation d'air. »

Un autre chrysanthémiste, M. Gautier, dans un mémoire récompensé au dernier Congrès des Chrysanthèmes, signale également comme causes principales de la pourriture sous ses deux formes, d'une part, la culture intensive et le choix des engrais, d'autre part, les influences climatériques et, en particulier, l'excès d'humidité. M. Gautier, lui aussi, estime qu'il ne faut pas abuser de l'azote, et il préconise un engrais « moyen, plus riche en acide phosphorique qu'en potasse » ; mais ce sont là des formules un peu vagues et moins propres à guider les cultivateurs que les dosages précis. Nous n'avons pu reproduire ici, faute de place, le détail des formules d'engrais données par M. Crépin ; mais les personnes désireuses d'approfondir cette question pourront les consulter dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture.

Max Garnier.

NOUVEAUX MYOSOTIS A GRANDES FLEURS

Il y a plus de quinze ans, nous avons décrit le Myosotis à grandes fleurs (*Myosotis dissitiflora*) et relaté les services qu'il pouvait rendre, surtout au point de vue de la culture forcée qui permet de l'avoir en fleurs depuis le mois de février et même avant si l'on rentre les plantes en serre tempérée-froide.

Rappelons que le M. *dissitiflora*, Baker, originaire de la Suisse, est bisannuel, mais on le cultive comme plante annuelle, de même que le M. des Alpes. Ses feuilles sont larges, souples et d'un vert gai, paraissant lisses et presque luisantes, mais elles sont garnies de poils courts et raides qui les rendent rudes au toucher. Les tiges sont nombreuses, formant une touffe étalée haute d'environ 20 à 25 centimètres ; les fleurs sont également nombreuses, sortant bien du feuillage. Ces fleurs sont roses en s'épanouissant, puis passent au bleu de ciel pur et atteignent ou dépassent un centimètre de diamètre. La gorge de la corolle est marquée d'un œil jaune bien net.

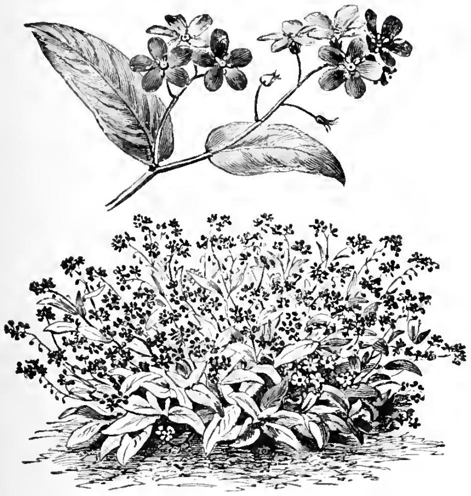


Fig. 185. — *Myosotis dissitiflora.*

Dans l'article précité, nous recommandions spécialement le M. *dissitiflora* au point de vue de la culture forcée, qui permet de l'avoir en fleurs dès février en serre froide, en attendant la floraison des plantes conservées sous châssis et celle du M. des Alpes, qui ne fleurit pas avant avril.

Comme plante pour la fleur coupée — et cette fleur devient de plus en plus en vogue aujourd'hui — le M. *dissitiflora* est très recommandable, car ses tiges sont relativement longues en même temps que ses fleurs sont grandes.

Il a produit une variété à fleurs blanc pur, marquées à la gorge d'un œil jaune, et qui est un plus peu hâtive que le type à fleurs bleues.

Depuis cette époque est apparue la variété *Perfection* (*grandiflora*), à fleurs du double plus grandes que celles du type, et d'un bleu ciel pur avec un œil jaune.

A la suite de fécondations, M. Herb, horticulteur à Naples, a obtenu deux autres variétés intéressantes dont voici une brève description :

M. *d. Elfriede.* Obtenue d'un croisement entre le M. *dissitiflora grandiflora* et le M. *oblongata perfecta*, cette variété a conservé du premier le port trapu et les grandes fleurs bleu foncé, et du M. *oblongata* la longueur et la rigidité des tiges florales. Les fleurs sont grandes et brillantes, et, comme dit M. Herb, « comme des yeux d'enfants heureux » ; le feuillage est d'un beau vert clair.

M. *d. Mariæ.* Issue du M. *Elfriede*, cette variété se distingue par ses fleurs d'un beau blanc pur.

Ces deux variétés sont très hâtives et devancent d'environ 20 jours la floraison du M. *dissitiflora* type qui, lui-même fleurit au moins un mois avant le M. des Alpes. Nous les recommandons surtout pour la floraison hivernale que l'on peut avoir dès janvier, avec une culture appropriée.

Cette culture est très facile ; on sème en août-septembre, comme le M. des Alpes, on repique en pépinière et, en octobre, on peut, soit planter sous châssis à 30 centimètres de distance, soit empoter les plantes que l'on mettra dans la serre froide, aussi près du vitrage que possible. Dans ces conditions on peut obtenir de janvier à mai les fleurs de ces charmantes Borraginées qui sont tout un emblème et dont la vogue s'accroît de plus en plus.

Ces Myosotis conviennent admirablement, par la longueur de leurs tiges, à former de ravissants petits bouquets qui sont toujours les bienvenus à cette époque de l'année où les fleurs sont rares, surtout celles-ci que tout le monde aime. Jules Rudolph.

LAITUES POUR PRIMEURS ; ÉDUCATION DU PLANT

Parmi les nombreuses variétés de Laitues printanières, quelques-unes seulement se prêtent avantageusement à la culture de primeurs ; ce sont celles de dimensions restreintes, se formant vite, qui, moyennant quelques soins particuliers, peuvent, après une période assez courte, être récoltées en hiver.

La Laitue *Crêpe à graine noire* est le plus souvent semée de la fin de septembre jusque vers la mi-octobre au plus tard, les jeunes plants après repiquage préalable seront ensuite mis en place sur couches tièdes les premiers jours de novembre jusqu'en janvier suivant.

La Laitue *Gotte à graine noire à châssis* est une variété assez récente, issue par sélections successives de la Laitue Gotte à graine noire. Elle se comporte fort bien en culture forcée et peut être semée aussitôt que la Laitue *Crêpe à graine noire*, et servir aux mêmes plantations.

La Laitue *Gotte à graine blanche* est une excellente salade, se formant assez rapidement, dont la culture pourra succéder aux variétés précédentes. Semée du 10 au 25 octobre elle pourra être mise en place à partir de la fin de anvier.

La Laitue *Georges*, qui paraît être une sous-variété de la *Gotte*, plus développée que le type, est, lorsqu'elle est bien franche, fort appréciée des maraîchers qui la réservent pour leurs dernières plantations sur couche à cause de sa mise en place plutôt tardive par rapport aux précédentes. On ne la sème guère avant le 15 octobre et jusqu'à la fin de ce mois, au plus tard.

Semis. — Aux diverses époques précédemment indiquées pour chaque variété, on prépare sur l'extrémité d'une vieille couche, recouverte de terreau de préférence, un emplacement suffisant pour recevoir un certain nombre de cloches. On commence par les placer en ligne à peu de distance les unes des autres, les appuyant un peu sur le sol fraîchement préparé pour qu'elles y laissent leur empreinte et, sur l'emplacement ainsi délimité par chaque cloche, on sème moyennement dru quelques pincées de la variété choisie. Ceci terminé, on appuie le semis, soit avec le dos de la main posé à plat, soit avec une petite planchette, recouvrant aussitôt le tout d'une légère épaisseur de terreau finement tamisé ; le semis terminé, on remet chaque cloche à sa place, les ombrageant un peu, pour les premiers semis surtout, avec un peu de grande litière projetée sur les cloches pendant les heures les plus ensoleillées de la journée dans le but d'éviter, d'une part le dessèchement du terreau, et aussi le développement d'une température excessive à l'intérieur des cloches, nuisible à une bonne germination. Quoique la levée, pour les premiers semis surtout, s'effectue en quelques jours, on ne donne généralement pas d'air aux plantes de ces premiers semis, spécialement destinés à la culture à chaud.

Repiquage. — Les jeunes plants de Laitue doivent être repiqués très jeunes, c'est-à-dire aussitôt que leurs feuilles cotylédonaires, étalées presque horizontalement, laissent apparaître au centre la première feuille de Laitue.

Pour ne pas se trouver retardé pour le repiquage, il est de toute nécessité de préparer plusieurs jours à l'avance l'emplacement destiné à le recevoir. Le terrain destiné au repiquage sera labouré en ados, la pente faisant face au midi, puis dressé avec soin à la fourche crochue, nivelé au râteau et enfin recouvert complètement de 3 à 4 centimètres de bon terreau. Dans les marais, on donne à ces ados une largeur suffisante pour recevoir trois rangées de cloches placées en quinconce ; dans les jardins particuliers, où l'on consomme beaucoup moins de plants, on les fait souvent moins larges, ne les garnissant que de deux lignes de cloches.

Tout étant préparé pour recevoir le jeune plant, on soulève celui-ci pour l'extraire avec toutes ses racines, le mettant ensuite, la plupart du temps, dans un pot à fleur préalablement trempé dans l'eau pour que les jeunes plantes ne fanent pas, puis on les repique au doigt, jamais à la cheville, en mettant 24 ou 30 plantes au plus dans chaque cloche ; ceci terminé, on replace immédiatement chaque cloche, l'ombrant un peu si le soleil est ardent.

Ainsi traitées, les jeunes Laitues prennent rapidement et, par la suite, on donnera un peu d'air aux Laitues *Gotte* et *Georges* destinées aux dernières plantations, en privant au contraire complètement les Laitues *Crêpe* et *Gotte à graine noire à châssis*, spécialement destinées aux cultures à chaud.

Fin novembre, parfois seulement en décembre, selon la rigueur de la saison, il faut garnir tout d'abord le derrière des ados d'un accot de fumier sec disposé de façon à garantir du froid le rang de cloches le plus élevé.

En cas de gelées, et si la température s'abaisse jusqu'à 3 ou 4° centigrades au-dessous de zéro, on supprime l'air en couvrant les cloches de paillassons pendant la nuit. Si le froid s'accentue et que le thermomètre descende à 6 ou 7° au-dessous de zéro, on remplira les intervalles compris entre les cloches, jusqu'aux 2/3 de leur hauteur, de fumier sec, tassé à la main, couvrant toujours de paillassons pendant la nuit. Si par la suite la température continue à décroître et atteint — 10°, on garnit de suite les cloches jusqu'au faîte, ne laissant que le dessus à découvert. Chaque jour, pendant cette période, on n'enlève les paillassons que lorsque les premiers rayons solaires frappent les cloches, s'empressant de les replacer dès qu'ils ne les frappent plus directement.

Aussitôt que le dégel est bien accentué, on dépêtre les cloches en retirant avec précaution le fumier qui les entoure, l'entassant à proximité pour servir au premier froid.

Si la douceur de la température le permet, on profite de cette accalmie pour visiter les plants, enlever les mauvaises herbes et les feuilles gâtées s'il en existe, et donner de l'air aux plants habitués à en avoir.

Moyennant ces quelques soins, on sera abondamment pourvu de plants bons à mettre en place depuis les premiers jours de novembre jusqu'en mars suivant.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Le succès des concours-expositions organisés en séance va toujours grandissant. Nous en avons eu deux très remarquables, le 11 août et le 8 septembre. La grande salle était entièrement garnie d'apports extrêmement intéressants.

Le 11 août, c'était le triomphe des Glaïeuls; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, en avaient envoyé deux grands lots, très choisis, qui ont été fort admirés; celui de MM. Cayeux et Le Clerc ne le cédait guère en beauté aux précédents; M. Pfitzer, horticulteur à Stuttgart (Allemagne), avait un lot moins important, mais composé uniquement de nouvelles variétés de semis, parmi lesquelles celles dénommées *Europe*, *Gloire de Stuttgart* et *Souvenir de Paris* ont reçu des certificats de mérite. M. J. Ragot, amateur, présentait des variétés de son obtention, comprenant plusieurs obtentions de réelle valeur.

Parmi les autres beaux apports, citons une belle collection de Phlox vivaces et de plantes vivaces variées et des Cannas, de MM. Cayeux et Le Clerc; des Chrysanthèmes bien fleuris, en pots et en fleurs coupées, de M. Lionnet; des Phlox vivaces, de MM. Fortin et Laumonnier; des Clarkias en collection, de MM. Vilmorin-Andrieux; des Montbrétias et Zinnias, de M. Gravereau; enfin un joli lot de Rosiers *Mrs Cutbush* et *Orléans-Rose*, envoyé par MM. Lévêque et fils, d'Ivry.

M. Maron présentait une superbe et rare Orchidée, le *Cattleya Gigas Mélanie Beyrodt*, à pétales et sépales blancs.

Le 8 septembre, les Dahlias avaient les honneurs du concours. Les deux lots les plus importants étaient présentés par MM. Cayeux et Le Clerc, qui ont reçu une grande médaille d'or avec félicitations, et par MM. Vilmorin-Andrieux, à qui le jury a décerné une grande médaille d'or. Ces deux lots étaient extrêmement choisis, et comprenaient, outre de belles nouveautés, les meilleures variétés des diverses sections. M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux; M. Millet, de Bourg-la-Reine, et M. Férard, avaient d'autres excellents lots de Dahlias; M. Nonin, en particulier, de très beaux *Cactus* et *hollandais*; M. Millet, de nouvelles variétés de la série de Dahlias *parisiens*. M. Férard présentait aussi un beau lot de Cannas florifères et des Asters variés; MM. Cayeux et Le Clerc, une remarquable série de Glaïeuls hybrides, au premier rang desquels des hybrides de *primulinus*, avec des coloris nouveaux, puis des fleurs de *Buddleia variabilis Veitchiana*, d'Anémones du Japon en variétés et de diverses plantes vivaces. M. Nonin montrait aussi un bel *Helianthus sparsifolius*, et des variétés choisies d'Aster et d'*Erigeron speciosus*. M. Bultel avait une jolie série de Dahlias en pots, de la race Lilliput, et quelques autres variétés.

M. Bultel montrait aussi une douzaine de Pommiers cultivés en pots et chargés de gros fruits, qui ont été fort admirés.

M. de Noter présentait plusieurs Dahlias nouveaux de semis qui paraissent intéressants, mais dont les fleurs se fanaient un peu, ce qui a empêché de les apprécier.

M. Millet avait une très riche collection de Fraisiers remontants en pots, comprenant les meilleures variétés connues, à gros fruits et des quatre saisons, et plusieurs nouveautés intéressantes, notamment la variété *Nancy 1909*, qui paraît avoir de très grands mérites.

M. Arthur Chevreau, de Bagnolet, avait envoyé des Pêches *Arthur Chevreau* d'une grosseur extraordinaire, et d'autres très beaux fruits: Pêches *Théophile Lesueur* et *Galande*, Brugnons *Président Viger*, Pommes *Grand Alexandre*.

M. Durand, de Brévannes, présentait de superbes capitules de Chrysanthèmes *Docteur Roche*, *Le Brévannais*, *Jean Salers*, et un sport de *Docteur Roche* à fleurs rose chaud, nommé *Le Mont Mesly*.

M. Carton a obtenu une médaille d'or avec de beaux Bégonias tubéreux à fleurs doubles, d'une grandeur exceptionnelle. Citons encore les Bégonias *Perfection rose* (issus de *boliviensis*) de M. Eysser, les Dahlias de MM. Chapoton, Charmet et Prost, les Pêches de M. Bidault, de Bagnolet, et un nouveau Framboisier très remontant, nommé *Comtesse Nolder*, présenté par M. Brossard, et qui a reçu un certificat de mérite. G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août au 7 septembre, les apports sur le marché aux fleurs ont été très limités, mais comme la vente est très calme, il y a suffisamment de marchandises pour les besoins de la place de Paris.

Les **Roses** de Paris sont un peu rares ; on a vendu : *Caroline Testout*, de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr. 25 ; *Eclair*, de 2 fr. 75 à 3 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. ; *Président Carnot*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Her Majesty*, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; *John Laing*, 1 fr. 50 la douzaine ; les Roses sur très courtes tiges, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Lilium** dont les apports sont importants, se tiennent à de bons prix ; on paie : le **L.** *Harrisii*, 4 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; le **L.** *tigrinum*, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de choix valent 1 fr. 25 la douzaine ; les Œillets de semis valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte ; l'Œillet *Poète*, 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** font défaut ; les quelques rares *Cattleya* qu'on voit sur le marché se vendent 1 fr. 50 la fleur. La **Pensée** *demi-deuil* se vend 0 fr. 10 le petit bouquet, et 0 fr. 40 la grosse botte ; la Pensée *Parisienne* vaut 0 fr. 75 le bouquet. La **Tubéreuse** est abondante, malgré cela on la paie 1 fr. 25 les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* est rare, on la vend 1 fr. 25 la botte. Le **Pois de senteur** est très rare, on le vend de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Glaïeul** *Gandavensis* vaut de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; les variétés hybrides de Lemoine, 2 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se vend 0 fr. 40 la botte ; le **G.** *paniculata*, 0 fr. 75 la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Pieds-d'Alouette** valent 0 fr. 75 la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut 1 fr. la botte. La **Mauve**, 0 fr. 40 la botte. Le **Coreopsis** se paie 0 fr. 75 la botte. La **Reine Marguerite** *Reine des Halles* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte ; la variété *Comète*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Le **Leucanthemum** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Dahlia à** fleurs de Cactus valent 0 fr. 40 la douzaine ; à fleurs simples, 1 fr. 50 la botte La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. La **Gerbe d'Or**, 0 fr. 75 la botte. Le **Physostegia**, de 0 fr. 75 à 1 fr. les 6 branches. Le **Delphinium**, 1 fr. 25 la botte. Les **Echinops**, 0 fr. 75 la botte.

La vente des légumes est assez satisfaisante Les **Haricots verts** de Paris valent de 5 à 70 fr. ; d'Orléans, 10 à 55 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 10 à 38 fr. ; les Haricots à *écosser*, de 18 à 22 fr. ; *Flageolets*, de 16 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 12 à 28 fr. ; du Nord, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 12 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 16 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 2 à 12 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, de 18 à 26 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 25 à 1 fr. 85 le kilo Les **Chicorées**, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, 1 fr. 10 la botte. Les **Ognons**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 3 à 7 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Tomates**, de 14 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 2 à 4 fr. le cent. La **Rhubarbe**, 0 fr. 20 la botte. **L'Epinard**, de 20 à 38 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 7 à 10 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Girolles**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Raiforts**, 2 fr. 50 la douzaine Les **Cornichons**, de 30 à 70 les 100 kilos. Les **Echalotes**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. **L'Ail**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de vente plus active. Les **Pêches** du Midi valent de 80 à 180 fr. ; de Paris, de 25 à 90 fr. les 100 kilos ; les Pêches de serre, de 0 fr. 25 à 5 fr. pièce. Les **Prunes** communes, de Paris, de 40 à 80 fr. ; du Midi, de 35 à 70 fr. ; d'Espagne, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; les Prunes *Reine-Claude*, de 50 à 110 fr. ; les Prunes *Mirabelles*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 30 à 60 fr. ; les Pommes *Grand-Alexandre*, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poires** du Midi, de 20 à 80 fr. ; de Paris, de 40 à 100 fr. ; d'Espagne, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Fraises**, de 1 fr. 25 à 3 fr. le kilo ; les Fraises de Rouen, de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 le petit panier. Les **Noisettes**, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 30 à 42 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de Port-Sainte-Marie, de 100 à 200 fr. les 100 kilos ; les Brugnons de serre, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 75 à 4 fr. ; du Midi, de 0 fr. 70 à 2 fr. ; de Montauban, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce ; de Cavaillon, de 30 à 100 fr. le cent. Les **Figues** du Midi, de de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de Montreuil, de 0 fr. 15 à 1 fr. 25 pièce. Les **Physalis**, de 2 à 3 fr. le cent. Les **Raisins** *Chasselas* d'Algérie, de 40 à 60 fr. ; du Gard, de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; le Raisin *Muscat* d'Espagne, de 120 à 150 fr. les 100 kilos ; de serre, de 8 à 15 fr. le kilo ; les Raisins de serre, blanc, de 4 à 15 fr. le kilo ; noir, de 3 à 6 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. Jacob. Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

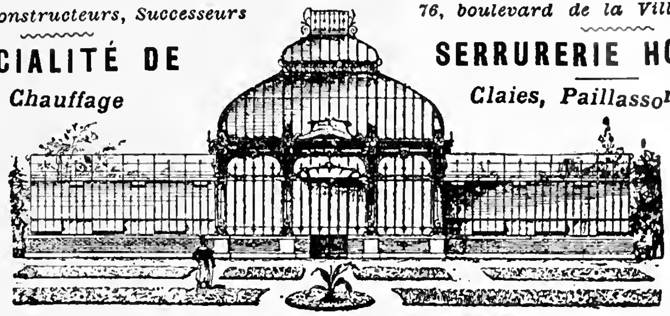
Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER L'ALBUM



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

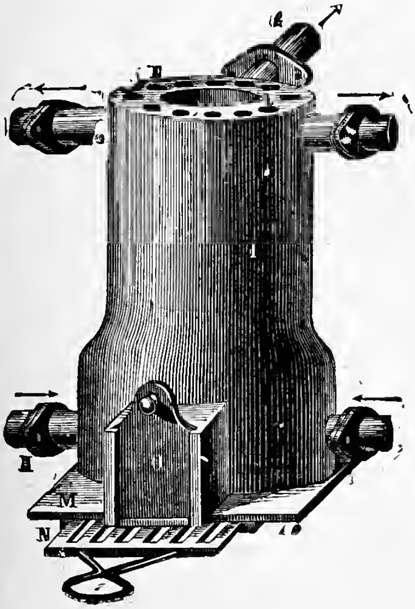
ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Voyages à prix très réduits
EN ANGLETERRE

par la gare Saint-Lazare viâ Rouen, Dieppe et Newhaven

UNE JOURNÉE A LONDRES

ou à toute autre ville
desservie par la Compagnie de Brighton

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer tous les samedis jusqu'au 30 octobre 1910 des billets d'aller et retour aux prix exceptionnellement réduits de : 37 fr. 50 en première classe ; 28 fr. 10 en deuxième classe ; 21 fr. 25 en troisième classe, qui permettent de passer le dimanche soit à Londres, soit dans l'une quelconque des villes ou stations balnéaires de la Compagnie de Brighton, notamment : Brighton, Eastbourne, Saint-Leonards, Hastings, Worthing, Littlehampton, Bognor, Porsmouth, etc.

Aller : Départ de la gare Saint-Lazare, le samedi à 9 h. 20 du soir. — Retour : Départ de Londres, le dimanche, à 8 h. 45 du soir.

Les billets de première et deuxième classes donnent la faculté aux voyageurs d'effectuer leur retour le lundi, en partant de Londres (Victoria) à 10 heures du matin.

CHEMIN DE FER DU NORD

EXPOSITION
INTERNATIONALE ET UNIVERSELLE de BRUXELLES

Services rapides entre le réseau du Nord français et Bruxelles

Depuis le 1er mai 1910, toutes les gares et stations du réseau du Nord délivrent :

1° des **Billets simples d'aller et retour**, pour Bruxelles ; les billets d'aller et retour auront une durée de validité de 10 jours.

Les prix des billets aller et retour sont les suivants :

1re classe : **52 fr. 95** ; 2e classe : **37 fr. 55** ; 3e classe : **23 fr. 95**.

2° Le vendredi, le samedi et le dimanche seulement des **Billets d'aller et retour** valables jusqu'au mardi inclusivement.

Les prix de ces billets, plus réduits que ceux des aller et retour ordinaires, comportent, **pour les familles**, de nouvelles réductions allant de 5 à 25 % selon que la famille se compose de 2, 3, 4, 5 personnes et plus.

Ainsi, par exemple, au départ de Paris :

	1re cl.	2e cl.	3e cl.
Pr 1 personne	50,05	33,75	22, »
2 — réduction de 5 % par personne	47,55	32,05	20,90
3 — 10 % —	45,05	30,40	19,80
4 — 15 % —	42,55	28,70	18,70
5 — 20 % —	40,05	27,00	17,60
au-delà — 25 % —	37,55	25,30	16,50

3° Des **cartes d'abonnement belges** valables 5 et 15 jours sur tous les réseaux belges.

Chaque carte peut être délivrée conjointement avec un billet d'aller et retour sur les lignes du Nord ayant la même durée de validité que la carte d'abonnement belge.

Les prix des cartes d'abonnement belges sont les suivants :

A. — Valables 15 jours, 1re cl. : 61 fr. 50 ; 2e cl. : 41 fr. ; 3e cl. : 23 fr. 50.

B. — Valables 5 jours, 1re cl. : 30 fr. 75 ; 2e cl. : 20 fr. 50 ; 3e cl. : 11 fr. 75.

Les prix applicables sur le parcours Nord sont ceux des aller et retour ordinaires (Tarif spécial G. V. n° 2), suivant la distance parcourue du point de départ à l'une quelconque des frontières franco-belges. Le choix de l'itinéraire est laissé au gré du voyageur. Sur ces prix d'aller et retour, les réductions spéciales ci-dessous sont faites en faveur des familles composées de : 2 personnes : 5 % ; 3 personnes : 10 % ; 4 personnes : 15 % ; 5 personnes 20 % ; au-dessus : 25 %.

CHEMIN DE FER
DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

TRAINS DE CHASSEURS

Train express entre Paris et Gien, 1re classe, wagon restaurant, circulant : les samedis et veilles de fêtes, de Paris à Gien, à dater du 10 septembre ; les dimanches et fêtes, de Gien à Paris, à dater du 11 septembre.

Ce train partant de Paris à 7 h. 35 du soir, desservira les gares de : La Ferté-Alais, Malesherbes, Auxy-Beaune-la-Rolande, Montargis, Nogent-sur-Vernisson, Les Choux-Boismorand et arrivera à Gien à 10 h. 15 soir.

Au retour, il partira de Gien à 7 h. 29 soir, desservira les mêmes gares qu'à l'aller et arrivera à Paris, à 10 h. soir.

Ce train ne prendra que des voyageurs sans bagages enregistrés.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

AVIS AUX CHASSEURS

1° Ligne de Paris-Orléans-Vierzon

Jusqu'à la fermeture de la chasse, un train express partira chaque jour de Paris-Quai d'Orsay à 7 h. 10 du soir pour arriver à Vierzon à 10 h. 28 et desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan, Salbris et Theillay.

Le samedi, à partir de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera à toutes les autres stations comprises entre Orléans et Vierzon et comportera un wagon-restaurant.

En outre, les samedis et veilles de fêtes, il correspondra à Salbris avec un nouveau train partant de cette gare à 10 h. du soir pour Pierrefitte-sur-Sauldre et desservant les Loges et Souesmes.

2° Ligne de Paris-Etampes-Beaune-la-Rolande
et Bourges

Pendant la durée de la chasse, le train 306 partant de Beaune-la-Rolande à 9 h. 13 du soir et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 11 h. 39 du soir, s'arrêtera à la station d'Ascoux, les dimanches et jours fériés.

Le train 43-439, partant de Paris-Quai d'Orsay, à 6 h. 30 du soir, s'arrêtera, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse dans le Loiret, à la station de Villemurlin, le samedi et les veilles de jours fériés.

COLLÈGE SAINTE-BARBE

ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE LIBRE

FONDÉ EN 1798

PARIS — Place du Panthéon — PARIS

Directeur : M. PAUL PIERROTET ✻, I. ✿

Le Collège Sainte-Barbe reste aujourd'hui, quant à son esprit, à ses principes et à ses tendances, ce qu'il était avec Victor de Lanneau et Labrouste ; il conserve les vieilles traditions de libéralisme et d'initiative pédagogique qui ont fait sa réputation ; les convictions de chacun y sont rigoureusement respectées. Sainte-Barbe offre aux familles une institution fortement et sainement constituée, où l'on prépare enfants et jeunes gens à toutes les carrières.

Le Collège Sainte-Barbe reçoit des internes, des demi-pensionnaires et des externes surveillés.

I. — Enseignement secondaire complet

Toutes les classes, depuis la 10e jusqu'à la Philosophie et les Mathématiques.
Toutes les classes sont faites au Collège.

II. — Préparation aux Ecoles du Gouvernement.

(ÉCOLE PRÉPARATOIRE)

L'Ecole préparatoire se compose des élèves qui se destinent aux Écoles du gouvernement : Ecole polytechnique, Ecole normale (sciences), Ecole de Saint-Cyr, Ecole Centrale, Ecoles des Mines et des Ponts et Chaussées, Institut agronomique.

Les élèves de l'*Ecole préparatoire* ont droit chacun, sans supplément de pension, à une chambre particulière où ils couchent et où ils peuvent travailler pendant l'Etude du soir; ils sont sous la surveillance d'un maître.

III. — Préparation aux Ecoles nationales d'agriculture et aux Ecoles vétérinaires

Le Collège a créé une division spéciale pour la préparation aux Ecoles Nationales d'Agriculture (Grignon, Rennes, Montpellier, Tunis), et aux Ecoles vétérinaires (Alfort, Lyon, Toulouse).

IV. — Enseignement spécial préparatoire aux carrières commerciales, industrielles et agricoles

Afin de répondre aux exigences de la vie moderne, Sainte-Barbe a institué au Collège un *enseignement spécial* pour les jeunes gens se destinant aux carrières commerciales, industrielles et agricoles.

Le but à atteindre par cet enseignement est que les jeunes gens rendus à seize ans à leurs parents, agriculteurs, industriels ou commerçants, soient suffisamment préparés pour la carrière à laquelle on les destine.

Rentrée des classes
1° *Pour les élèves de l'***École préparatoire**, *le Dimanche soir* 2 *octobre ;*
2° *Pour les élèves des autres classes, le Lundi soir 3 octobre.*

DEMANDER LE PROSPECTUS GÉNÉRAL ET TOUS RENSEIGNEMENTS
à M. PIERROTET, Directeur de Sainte-Barbe,
Place du Panthéon, Paris 5e.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

CHASSE ET PÊCHE

CHASSE ET PÊCHE

par DASTUGUE

Traité pratique. Lièvre, lapin, renard, chasse au chien courant et au chien d'arrêt ; loup ; caille, perdrix rouge, perdrix grise ; oiseaux de passage : bécasse, grive, alouette, canard sauvage, etc. ; chasses amusantes et utiles : corbeau, geai, pie ; fusils, cartouches, règles du tir ; conseils à un jeune chasseur ; pêche : barbeaux, goujons, carpes, etc., etc. Appâts et amorces ; calendrier du pêcheur.
1 vol. in-18 de 328 pages et nombreuses figures. . . . . 3 fr. »

CODE MANUEL DU PÊCHEUR

par LECOUFFÉ

Commentaire de la législation de la pêche fluviale.
1 vol. in-18 de 130 pages . . . . . 1 fr. »

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CHASSE ET DU GIBIER

par Louis TESTART

La chasse en plaine, au bois, à courre et à tir, en marais, en rivière et à la mer. Le gibier : comment on l'élève, comment on le chasse, comment on le conserve, comment on le prépare. Histoire : de la chasse, des armes de chasse. Le braconnage : appâts des braconniers ; maux et remèdes. Législation.
1 vol. in-8° de 665 pages. . . . . . 6 fr. 50

TRAITÉ DE PISCICULTURE PRATIQUE ET D'AQUICULTURE

en France et dans les pays voisins

Par BOUCHON-BRANDELY

Ouvrage publié avec l'encouragement du ministère de l'agriculture.
1 beau vol. grand in-8° de 500 pages avec 40 fig. et 20 planches hors texte . . 20 fr.

TRAITÉ D'OSTRÉICULTURE

Par BROCCHI

Organisation et classification des mollusques, étude anatomique de l'huître, les centres de production, d'élevage et d'engraissement ; législation ; maladies et ennemis des huîtres, pratique ostréicole actuelle.
1 vol. in-18 de 300 pages. . . . . . 3 fr. 50

REPEUPLEMENT DES CHASSES

par E. LEROY

Gibier à plumes : causes du dépeuplement, sauvetages ; les lâchers, l'adoption, le cantonnement, l'élevage français, l'élevage anglais ; la faisanderie de Mériel. Les gibiers étrangers.
1 vol. in-18 de 360 pages, avec figures. 4 fr.

LES PERDRIX

par Louis TESTART

Historique, ornithologie, élevage, repeuplement, incubation artificielle, maladies, destruction des animaux nuisibles chasse, braconnage et moyens de le combattre.
1 vol. in-18 de 208 pages. . . . . . 2 fr. 50

CODE MANUEL DU CHASSEUR

par LECOUFFÉ

Etude de droit usuel sur la législation de la chasse.
1 vol. in-18 de 146 pages . . . . . 1 fr. »

PIÈGES ET APPATS

par G. HENRI

Procédés nouveaux pour détruire au moyen de pièges perfectionnés et d'appâts spéciaux les animaux et insectes nuisibles, suivis de renseignements sur les appâts les meilleurs pour la pêche à la ligne.
1 vol in-18 de 144 pages avec 39 fig. 1 fr. 25

MANUEL DE LA CHASSE

par P. COLIN et H. RIBADEAU-DUMAS

Loi des 3 mai 1844 et 19 avril 1901

De l'exercice du droit de chasse. — Des délits et des peines en matière de chasse. — Formules essentielles.
1 vol. in-18 de 350 pages . . . . . 4 fr. 50

LA BASSE-COUR PRATIQUE

par Ernest LEMOINE

Président honoraire de la Société nationale d'aviculture

1 vol. in-8° de 375 pages, avec nombreuses figures. . . . . 3 fr. 50

LA LÉGISLATION SUR LE RÉGIME DES EAUX

par Antonin ROUSSET

Petit manuel pratique pour l'application de la loi du 8 avril 1898 à l'usage des propriétaires.
1 vol. in-18 de 250 pages . . . . . 3 fr. 50

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

L'ILLUSTRATION

-:- *Le premier des journaux illustrés* -:-

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de **TRENTE PIÈCES** de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne

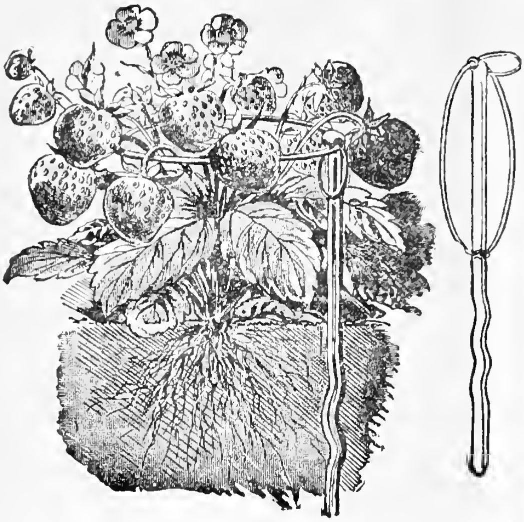
ABONNEMENTS :

France et Colonies		Étranger	
Un an	*36* fr.	Un an	*48* fr.
Six mois.	*19* fr.	Six mois.	*25* fr.
Trois mois.	*10* fr.	Trois mois.	*13* fr.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

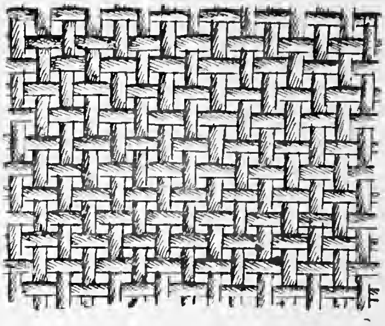


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

82e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 82e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Octobre — N° 19.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 441
D. Bois . . . . La botanique à Montpellier 445
G. T.-Grignan . . . . Les Roses à Bagatelle 447
Georges Bellair . . . Les plantes à feuillage panaché : Phlox *Comtesse de Jarnac* 449
J. Curé . . . . Congrès international des jardins ouvriers à Bruxelles 450
S. Mottet . . . . . . *Impatiens Petersiana* 451
Fondard et Gauthié . Composition des Œillets à tige molle et à tige rigide 454
G. T.-Grignan . . . . A propos de Nymphéas 455
S. Mottet . . . . . . Les *Sisyrinchium* 456
Em. Duchesne . . . . Les jardins français à l'Exposition de Bruxelles 458
H. Poisson . . . . . Les *Platycerium* 458
V. Enfer . . . . . . Les couches de primeur 460
Jules Rudolph . . . . Quelques plantes vivaces pour suspensions 461
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 463
Correspondance 464

PLANCHE COLORIÉE. — *Impatiens Petersiana* 452

Fig. 186. — Phlox à feuilles panachées *Comtesse de Jarnac* 449
Fig. 187. — *Impatiens Petersiana* 452
Fig. 188. — *Sisyrinchium striatum* 457
Fig. 189. — *Platycerium grande* 459
Fig. 190. — *Fragaria indica* 462
Fig. 191. — *Lysimachia Nummularia* 462
Fig. 192. — *Linaria Cymbalaria* 462
Fig. 193. — *Vinca major* 463
Fig. 194. — *Saxifraga sarmentosa* 463
Fig. 195. — *Sedum Sieboldii* 463

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les expéditions de plantes vivantes aux Etats-Unis. — Société horticole dauphinoise. — Nouveaux Dahlias « parisiens ». — Fraisier remontant à gros fruits *Saint-Fiacre.* — *Cypripedium Maxime Opoix.* — Arbrisseaux et arbustes ornementaux de saison. — Anémones *Saint-Brigid.* — *Nephrolepis Neuberti.* — La germination des graines de Conifères exotiques — Pour prolonger la récolte des Tomates. — Conseils aux tenanciers de jardins ouvriers. — Les importations françaises de fruits et de primeurs à Mannheim. — Concours de traitements contre le mildiou, l'eudémis et la cochylis. — Nouveaux gisements de nitrate de soude. — Ouvrage reçu. — Les causes de la filosité des Pommes de terre. — Nécrologie : *Max Leichtlin.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ **Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

P. Bernaix, à Villeurbanne, près Lyon (Rhône). — Culture spéciale de Rosiers.

P. Guillot, chemin de Saint-Priest, à Lyon-Monplaisir. — Culture spéciale de Rosiers.

Simon-Louis frères, pépiniéristes à Metz-Plantières (Lorraine). — Catalogue général d'arbres et arbustes.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Ognons à fleurs et Fraisiers.

Charles Détriché aîné, 121-123, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres fruitiers, d'ornement et forestiers, Rosiers.

F. Delaunay, pépiniériste, 100, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres et arbustes.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Plantes de serre, Palmiers, arbres et arbustes.

Georg Arends, à Ronsdorf (Allemagne). — Plantes vivaces et graines.

M. EUG. RETOURNÉ jardinier à Mainville, par Draveil (S.-et-O.), sortant de chez le COMTE DE BYSZEIESKI, demande place de jardinier, connaît très bien les quatre branches du métier, quitte sa place pour cause de décès. Pour renseignements, s'adresser à Mlle de BYSZEIESKA, 48, boul. Malesherbes, ou à M. Casimir PETIT, 20 *bis*, rue Lafayette, Paris.

JARDINIER-CHEF marié, très capable, toutes branches du métier, 30 ans, demande place jardinier ou jard.-régis., 2.500 fr au minimum. Ecr. bur. de la *Revue* aux initiales E. D.

JARDINIER MARIÉ 48 ans, sans enfants, connaît parfaitement métier, recommandé par maîtres ; références premier ordre, demande place. S'adresser : Mlle Danne, château d'Angy, par Mouy (Oise).

ON DEMANDE jardinier célibataire, excellentes références, comte de Montais, Beauvoir, Saint-Jean-Froidementel (Loir-et-Cher).

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres & d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.

Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✻

L. COCHU Fils ✻, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889

MÉDAILLE D'OR

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. **Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.**

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes,* Btés S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,

16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.

TARIF-FRANCO

E. COCHU O✻ 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

Etablissement horticole « LA VICTORINE »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

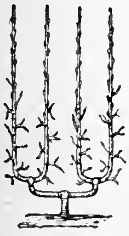
Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✻, ✻

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1900,

Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,

Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Grande quantité

de MAGNIFIQUES

ODONTOGLOSSUM

(ORCHIDÉES)

Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES

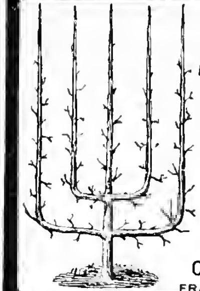
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD ✻, Propriétaire

3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils ING. AGRON.
CHÂTENAY (Seine)

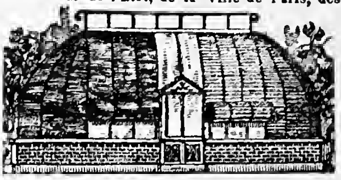


100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

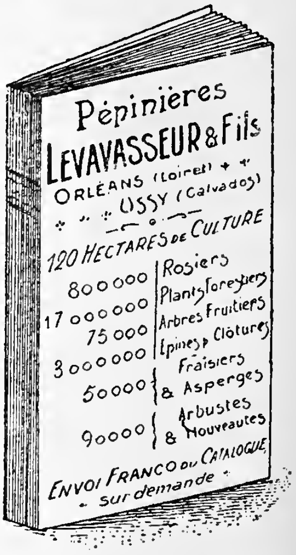
DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés,*
Tarifs,
Devis,
Échantillons
Maison fondée en 1856

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.


Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 | Rosiers
17 000 000 | Plants forestiers
75 000 | Arbres Fruitiers
3 000 000 | Epines p Clôtures
50000 { Fraisiers & Asperges
90000 { Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, **20 fr.**—*Six mois,* **10 f.50.**— *Un mois d'essai,* **2 fr.**
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**
POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)
POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES
LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

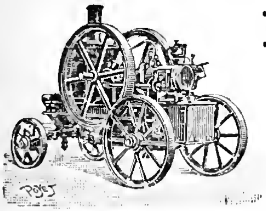
La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son ***Catalogue*** *complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la* ***demande par*** *carte postale ou par lettre affranchie.*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT ✻ ✠ & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

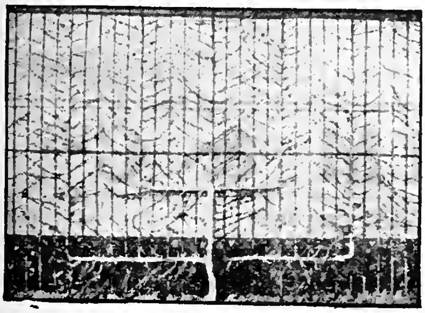
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux Moteurs. **2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✠
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ✠, ✻ Ingénieur agronome, Sucr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

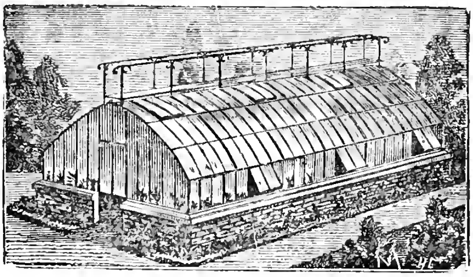
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



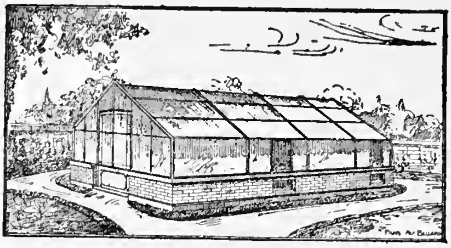
Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants de FRAISIERS
200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter!...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES
Cultures et Importations

Catalogue franco
A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

BODENHEIM & Cie
Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.
Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.
A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.
Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit sur mention de ce journal
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Les expéditions de plantes vivantes aux Etats-Unis. — Société horticole dauphinoise. — Nouveaux Dahlias « parisiens ». — Fraisier remontant à gros fruits *Saint-Fiacre*. — *Cypripedium Maxime Opoix*. — Arbrisseaux et arbustes ornementaux de saison. — Anémones *Saint-Brigid* — *Nephrolepis Neuberti* — La germination des graines de Conifères exotiques. — Pour prolonger la récolte des Tomates. — Conseils aux tenanciers de jardins ouvriers. — Les importations françaises de fruits et de primeurs à Mannheim. — Concours de traitements contre le mildiou, l'eudémis et la cochylis. — Nouveaux gisements de nitrate de soude. — Ouvrage reçu. — Les causes de la filosité des Pommes de terre. — Nécrologie : *Max Leichtlin*.

Les expéditions de plantes vivantes aux Etats-Unis. — Nous avons rendu compte récemment (page 348) d'une causerie faite devant la Société nationale d'agriculture par M. Howard, chef du service entomologique officiel des Etats-Unis. Faisant allusion aux expéditions de plantes vivantes, et spécialement de plants fruitiers, faites par les pépiniéristes et horticulteurs français aux Etats-Unis, M. Howard avait exprimé l'espoir qu'un service d'inspection, chargé de surveiller les exportations, serait créé en France, et que la direction en serait confiée au docteur Paul Marchal, directeur de la Station entomologique annexée à l'Institut agronomique de Paris.

Depuis lors, un accord international a sanctionné ce projet, et la nouvelle organisation est entrée en vigueur officiellement aux Etats-Unis, de sorte que les horticulteurs français sont désormais obligés de s'y conformer. L'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France en a immédiatement informé ses membres par une circulaire dont voici la partie essentielle :

« Les produits de pépinières venant de France ne seront plus admis désormais aux Etats-Unis sans être accompagnés d'un certificat émanant de la Station d'entomologie agricole annexée à l'Institut national agronomique. Les certificats délivrés par les professeurs départementaux d'agriculture conformément aux dispositions de la décision ministérielle du 9 novembre 1909 ne pourront être utilisés pour ces expéditions.

« Les pépiniéristes et horticulteurs qui se proposeraient de faire des envois aux Etats-Unis devront adresser d'urgence au Ministère de l'agriculture (direction de l'agriculture) une déclaration sur papier timbré, dans laquelle ils s'engageront à payer les frais motivés par l'inspection du délégué de la Station d'entomologie agricole et la délivrance du certificat constatant que ces envois ne contiennent pas d'insectes nuisibles.

« Le montant de ces frais ne peut pas être fixé dès maintenant d'une façon précise. Toutefois, nous croyons qu'il y aurait intérêt, pour diminuer l'importance et activer l'accomplissement des formalités, à ce que les pépiniéristes des principaux centres exportateurs s'entendissent entre eux pour formuler leurs demandes à la même époque, de façon à permettre au délégué officiel de visiter un certain nombre d'établissements dans un seul déplacement. »

Société horticole dauphinoise. — M. Ginet, horticulteur à La Croix-Rouge, a été élu président de la Société horticole dauphinoise, en remplacement de M. Calvat. Le bureau de la Société est ainsi composé :

Président, M. Ginet ; *vice-président*, MM. Lallemand, Liéber, Testoud et Besson ; *secrétaire général*, M. Ernest Solandt ; *secrétaires adjoints*, MM. Bernard et Lelache ; *trésorier*, M. Brun.

Nouveaux Dahlias « parisiens ». — MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, ont présenté à la Société nationale d'horticulture, le 8 septembre, un beau lot de Dahlias de la race qu'ils dénomment « parisienne ». En dehors des variétés déjà connues, et notamment de celles que nous avons représentées sur une planche coloriée récente (page 180), on remarquait les variétés nouvelles ci-après :

Les Tuileries ; fleurs de grande taille, se présentant bien sur un pédoncule rigide ; pétales blancs bordés de rose fleur de Pêcher.

Métro ; fleurs très grandes, bien faites, sortant bien du feuillage ; couleur de fond bistre, bordure grenat palissandre.

Le Sénat ; grandes fleurs blanches, bordées de couleur prune noirâtre.

Bagatelle ; fond paille, entouré de terre de Sienne ; pétales en pointe.

Fraisier remontant à gros fruits « Saint-Fiacre ». — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté à la Société nationale d'horticulture, le 25 août, un nouveau Fraisier remontant à gros fruits issu d'un croisement entre les variétés *Saint-Antoine de Padoue* et *Louis Gauthier*, et auquel ils ont donné le nom de *Saint-Fiacre*. Cette variété paraît remarquable ; la plante est vigoureuse et robuste ; elle remonte même sur les jeunes filets ; les hampes sont fortes, très ramifiées ; les fruits sont gros, oblongs ou parfois en crête, bien rouges, à chair ferme, saumonée, juteuse. La première floraison mûrit vers la mi-juin, et la seconde s'échelonne du commencement d'août jusqu'à la fin de septembre.

Cette nouvelle variété a reçu un certificat de mérite.

Cypripedium Maxime Opoix. — Nouvel hybride obtenu par M. Opoix, jardinier chef au Jardin du Luxembourg, par croisement entre le *C. barbatum*

Crossi superbum et le *C. Fairieanum*, et présenté à la Société nationale d'horticulture le 25 août.

La fleur, d'assez grande dimension, est bien intermédiaire entre celles des deux parents. Elle a le sépale dorsal très large, blanc, fortement ligné de rouge lilacé pourpré, sauf à la partie supérieure. Les pétales, un peu défléchis, portent de nombreuses ponctuations brun foncé ; la moitié supérieure est jaunâtre, lignée de vert et lavée de rose lilacé sur les bords ; la moitié inférieure est blanche lavée de rose.

Ce nouvel hybride a reçu un certificat de mérite.

Arbrisseaux et arbustes ornementaux de saison. — A la séance du 8 septembre, M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, présentait un lot très intéressant de rameaux de divers arbustes ou arbrisseaux d'ornement, portant des fleurs ou des fruits. Nous y avons remarqué :

Lonicera pileata, nouvel arbuste chinois décrit l'année dernière dans la *Revue horticole* (p. 376).

Clerodendron Fargesi, espèce fleurissant en septembre, et dont le calice persistant se colore ensuite de rose violacé.

Cotoneaster Francheti, au port élégant, dont la fructification offre un aspect ornemental depuis le mois de septembre jusqu'au milieu de l'hiver.

Cotoneaster moupinensis et *C. horizontalis*, ornés de leurs fruits.

Corokea Cotoneaster, petit arbuste de la Nouvelle-Zélande, d'un port irrégulier curieux, convenant bien pour orner les rocailles.

Evonymus americanus, à gros fruits rouges d'un bel effet ornemental.

Prunus Pissardi Hessei, variété à feuillage coloré de diverses nuances.

En outre, quelques plantes grimpantes remarquables et peu connues : les *Rubus Bambusarum* et *flagelliflorus*, que M. Mottet décrivait récemment ici-même (p. 413) ; le *R. Parkeri*, au beau feuillage allongé, et le *Senecio scandens*, portant d'élégants corymbes de fleurs jaunes (voir *Revue horticole*, 1909, p. 106).

Anémones Saint-Brigid. — Cette race d'Anémone des fleuristes est aux autres races ce que la Renoncule de France est aux autres Renoncules des fleuristes, c'est-à-dire une race vigoureuse, florifère, aux fleurs grandes, semi-doubles, de coloris excessivement variés et brillants. Ces fleurs n'ont pas non plus la lourdeur et la plénitude florale des autres Anémones doubles, celles à fleurs de Chrysanthèmes et les doubles de Caen.

La semi-duplicature rend ces fleurs légères et la longueur des tiges en fait une des fleurs les plus estimées pour la confection des bouquets.

Originaire d'Irlande, l'Anémone *Saint-Brigid* est tellement variable qu'on ne la cultive qu'en mélange, mais dans celui-ci on trouve tous les coloris existant chez cette plante ; les Anglais en font grand cas et la préfèrent aux Anémones doubles des fleuristes en collection.

Sa culture ne demande pas de soins spéciaux ; on plante en septembre-octobre ou bien en mars-avril, à bonne exposition, à 15 centimètres de distance et 5 à 7 centimètres de profondeur, en terrain sain et bien fumé, au soleil, en planches ou bien en bordures. On peut aussi planter sous châssis pour avoir des fleurs à couper un mois plus tôt que celles des plantes venues en plein air.

Nephrolepis Neuberti. — A la dernière exposition parisienne, au mois de mai de cette année, M. Neubert, de Wandsbek (Allemagne), a présenté quelques exemplaires d'une nouvelle Fougère très élégante, le *Nephrolepis Neuberti*. D'après la description qu'il vient d'en publier dans la *Deutsche Gærtner-Zeitung*, cette plante est un sport du *N. Whitmanni*. Elle s'en distingue par un port plus bas et par l'extrême finesse des divisions plumeuses de ses frondes. Elle paraît devoir constituer une excellente acquisition à ce groupe si décoratif de plantes de serre.

La germination des graines de Conifères exotiques. — Au récent Congrès de la Société pomologique d'Allemagne, M. Herre a fait une intéressante communication au sujet de la faculté germinative des graines de Conifères exotiques cultivées en Allemagne. Ses observations ont porté sur le parc de Wörlitz, dans lequel existe une belle collection de végétaux exotiques presque centenaires, déjà réputés pour leur fertilité. M. Herre a fait récolter les cônes ; il a obtenu de cette façon, pour le *Tsuga canadensis*, par exemple, environ 208 kilogrammes de cônes provenant de trois arbres, et qui ont fourni environ 15 kilogrammes de graines. Un essai de laboratoire a indiqué un pouvoir germinatif de 84 pour 100, et les semis effectifs ont donné sensiblement le même résultat, qui est remarquable. Voici quelques autres chiffres, indiquant le nombre de graines germées sur 100 au bout de 30 jours :

Abies Nordmanniana, 80 ; *A. Pinsapo*, 44 ; *A. brachyphylla*, 37 ; *A. cephalonica*, 37 ; *Picea alba*, 27 ; *P. ajanensis*, 47 ; *P. nigra*, 58 ; *P. orientalis*, 27 ; *P. Omorica*, 48 sur 50 ; *P. pungens*, 32 sur 100 ; *P. sitkaensis*, 22 ; *Pinus densiflora*, 36 ; *P. Laricio*, 20 sur 50 ; *P. Laricio calabrica*, 51 sur 100 ; *P. montana*, 90 ; *P. Peuce*, 57 ; *P. Strobus*, 45 ; *Thuia occidentalis*, 60 ; *T. occidentalis globosa*, 53 ; *Chamæcyparis Lawsoniana glauca*, 24 ; *C. L. erecta viridis*, 8 ; *C. obtusa aurea*, 36 ; *C. pisifera*, 56 ; *C. pisifera filifera*, 26 ; *Juniperus Sabina horizontalis*, 5 ; *J. virginiana*, 5.

En somme, la faculté germinative des graines récoltées en Allemagne a paru notablement supérieure à celle des graines importées.

Pour prolonger la récolte des Tomates. — Lorsqu'il y a moins d'un siècle, la Tomate nous vint d'Amérique, ses fruits, petits, peu intéressants au point de vue comestible, ne faisaient certainement pas prévoir le rôle économique relativement considérable qu'ils jouent aujourd'hui, puisque la culture de la Tomate en pays chauds donne lieu à des transactions actives et que, dans les villes surtout, sa consommation augmente d'année en année.

Dans nos régions, cette culture est quelquefois contrariée par le mauvais temps et il n'est pas rare, dans des années comme celle-ci, de constater qu'à l'automne un certain nombre de fruits, complètement formés cependant, ne peuvent achever de mûrir, des pluies abondantes et les nuits froides ayant plutôt une tendance à les faire se gâter.

Pour les personnes qui en posséderaient encore à cette époque, nous leur conseillerons d'arracher les pieds portant encore des fruits déjà avancés, de les débarrasser complètement de leurs feuilles, puis de les étendre sur de la paille bien sèche ou sur toute autre matière isolante et *sans odeur*, dans des coffres que l'on recouvre de châssis. Tenues ainsi au sec, sous l'influence des derniers rayons solaires, les plantes peuvent arriver à terminer leur maturation.

Quelquefois on les suspend la tête en bas dans une serre très claire, où le soleil pénètre facilement, et l'on cueille au fur et à mesure les fruits dont la maturation est achevée ; moins colorés que ceux récoltés de bonne heure au dehors, ils n'en sont pas moins susceptibles d'être consommés de la même façon.

Conseils aux tenanciers de jardins ouvriers. — Les œuvres de jardins ouvriers étendent de plus en plus leur action, et les services qu'elles rendent aux populations de situation modeste ; on trouvera là-dessus des renseignements intéressants dans le compte rendu du Congrès international des jardins ouvriers qui vient de se tenir à Bruxelles. Ce compte rendu, qu'on trouvera plus loin, témoigne de l'importance prise en France et à l'étranger par ce mouvement d'une si haute portée sociale.

Nous avons reçu deux petites brochures ou « tracts », comme on dit maintenant, qui rendront de grands services aux tenanciers de jardins ouvriers et contribueront grandement à faciliter l'accomplissement de la tâche entreprise par les œuvres dont nous venons de parler. La première, rédigée par M. Curé, directeur de l'Œuvre Marguerite Renaudin, de Sceaux, est intitulée *Petit manuel pratique de culture potagère* ; c'est un bref résumé, en dix pages, de l'excellent ouvrage qu'il a publié sous le titre *Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée*, mis à la portée des cultivateurs débutants, pour leur fournir les éléments de la culture des légumes et leur permettre de tirer bon parti de leur jardin.

La seconde brochure, rédigée par Mlle Madeleine Maraval, d'Auxerre, est intitulée : *Les meilleures conserves de légumes et de fruits*. C'est, selon l'expression de l'auteur, un petit recueil de recettes simples et économiques à l'usage des ménages modestes, pour conserver sous diverses formes, en vue de la mauvaise saison, les légumes et les fruits qui n'auraient pu être consommés tout de suite

On voit que, grâce à ces deux traités, les bénéficiaires de jardins ouvriers pourront obtenir de leurs jardins le maximum de produits, et tirer de ces produits le meilleur parti possible ; et l'on peut dire que ces deux brochures, qui d'ailleurs sont distribuées gratuitement, sont, dans tous les sens de ces mots, deux bonnes œuvres.

Les importations françaises de fruits et de primeurs à Mannheim. — D'après un rapport du consul de France, l'exportation des fruits et primeurs de provenance française s'était développée à Mannheim après l'exposition de 1907, qui avait été un succès pour nos exposants.

Mannheim, qui s'approvisionnait à Strasbourg, a de plus en plus tendance à devenir un marché assez actif pour la vente des fruits du Midi.

Il paraîtrait pourtant que l'extension de ce commerce profite plutôt actuellement à nos concurrents d'Espagne et d'Italie qu'à nos producteurs du Midi et de l'Algérie.

L'Espagne (Valence, Murcie) fait de gros envois d'Oranges.

L'Italie expédie aussi des Oranges (surtout des sanguines) et des Cerises.

Il y a aussi à noter qu'en hiver, Southampton expédie des Pêches de provenance du Cap.

Il est probable que la Californie fait aussi des expéditions sur cette place.

Quant aux légumes, primeurs, les Pommes de terre nouvelles paraissent venir de Malte.

« Aux environs de Mannheim, écrit le consul, on cultive l'Asperge et on en expédie même dans l'Allemagne du Nord. Ce légume est en grande consommation ici mais nos produits à pointes vertes ne sont pas appréciés.

« La vente des Artichauts n'est pas développée ici ; ceux qui sont en vente, en petites quantités, atteignent des prix très élevés relativement.

« La consommation des petits Pois a tendance à augmenter. Il est possible que nos conserves de petits Pois frais trouvent de plus en plus une place appréciée dans les nombreux magasins de comestibles de la ville.

« En somme, si la vente de nos primeurs et fruits du Midi paraît actuellement stationnaire, je la crois susceptible de s'augmenter.

« Mannheim est un centre important, les familles jouissant d'une large aisance et disposées à assurer une clientèle à nos denrées de luxe y sont très nombreuses.

« Cependant, si l'organisation d'un syndicat pour la vente des produits du Midi français (fleurs, fruits) est à recommander, il y a lieu de reconnaître qu'avant d'obtenir des résultats rémunérateurs, il faudrait s'attendre à des sacrifices onéreux.

« Le coût de la vie est très élevé, ici ; les frais de publicité, de voyage, d'entretien éventuel d'un représentant ou d'installation dans des conditions de nature à attirer la clientèle seraient considérables.

« De toutes manières, d'ailleurs, au moins par des voyages dans les diverses régions, nos producteurs auraient intérêt à connaître directement par eux-mêmes les marchés allemands. Il ne faut pas perdre de vue que chaque région a des besoins différents. Dans certains centres, nos envois ne viennent qu'en appoint complémentaire de la production locale ; dans d'autres, ils la remplacent complètement. »

Concours de traitements contre le mildiou, l'eudémis et la cochylis. — La Société d'horticulture de Saône-et-Loire, à Mâcon, vient d'ouvrir deux concours spéciaux pour combattre ces fléaux de la Vigne. Voici l'analyse du programme de ces concours :

1^er^ Concours. — *Traitements contre le Mildiou.* — Relater les observations faites sur les conditions climatériques de 1910, et indiquer les dates des invasions dans les départements du Rhône et de Saône-et-Loire ; préciser les compositions et dates des traitements ; apprécier et comparer les bouillies acides et basiques ; exposer les précautions à prendre pour l'utilisation des bouillies et poudres ; étudier l'influence de la composition et de l'exposition des terrains, des travaux de culture, etc. ; baser les appréciations émises sur des résultats constatés et cités.

En résumé, des observations et constatations faites cette année dans les départements du Rhône et de Saône-et-Loire, déduire des conseils très précis permettant de préserver les Vignes des atteintes du mildiou, même dans les désastreuses conditions climatériques de 1910.

2^e^ Concours. — *Traitements contre les vers du Raisin : l'Eudémis et la Cochylis.* — Caractères différents de ces insectes. Citer et comparer les divers traitements ayant donné des résultats satisfaisants ; préciser la composition, le dosage et toutes les conditions de préparation et d'emploi des traitements recommandées ; indiquer les procédés à conseiller pour en décider la date. *Précautions culturales à recommander.*

Les rapports devront parvenir au Secrétaire de la Société, 6, rue de l'Asile-Départemental, à Mâcon, le 25 octobre, dernier délai. Ils seront adressés sous double enveloppe, la seconde sans nom d'auteur, n'ayant qu'un numéro ou une devise.

Les résultats seront proclamés dans une séance spéciale, le 5 novembre. Les récompenses consisteront : pour le premier concours, en une médaille d'or de 150 fr. et en une médaille de vermeil grand module ; pour le deuxième, en une médaille d'or de 100 fr. et une médaille de vermeil.

Nouveaux gisements de nitrate de soude. — On sait que le nitrate de soude employé par l'agriculture provient du Chili. D'après le journal l'*Engrais*, on aurait découvert deux nouveaux gisements du précieux engrais, l'un en Californie, l'autre dans le Texas.

Le gisement de Californie s'étend sur une surface de 121 hectares, dans la vallée de Chemehuris, à 33 milles environ au sud de Needles, région désertique où il ne pleut jamais. Le nitrate se trouve en proportions variables dans les couches d'argile. L'exploitation en serait facile. Comme au Chili, le nitrate de soude est associé au gypse, au chlorure de sodium, au sel de Glauber et au sulfate de magnésie.

Le gisement du Texas, situé à 2 milles du Rio Grande, a été moins bien étudié et son exploitation économique n'est pas encore bien établie.

OUVRAGE REÇU

Cultures de Serres. *Forçage du raisin et des fruits,* par P. Pacottet, maître de conférences à l'Institut national agronomique, et J. Dairat. 1 vol. in-18 de 450 pages, avec 100 figures. Broché, 5 fr. ; cartonné, 6 fr. (Baillière et Fils, à Paris).

Chargé de la direction technique d'une des plus grandes forceries, M. Pacottet a pu étudier pendant une période de dix années la modification du sol et du matériel, la construction et l'aménagement des serres ; en outre, il a mis à profit une série de visites des établissements de forçage situés aux environs de Paris, dans le nord de la France, en Belgique, en Allemagne, en Autriche.

Dans son ouvrage, il étudie d'abord le chauffage, en comparant le rendement des divers systèmes, puis la culture, en partant de la multiplication et de la plantation ; le forçage proprement dit, la conservation des fruits, l'emballage et le transport, et les maladies qui sévissent dans les cultures sous verre, ainsi que les insectes nuisibles. Enfin l'auteur décrit et étudie, dans un dernier chapitre, les diverses variétés de Raisin en indiquant leur valeur au point de vue particulier du forçage et du commerce.

Les causes de la filosité des Pommes de terre. — Jusqu'ici, dit la *Revue scientifique*, les causes de la filosité des Pommes de terre étaient restées mystérieuses. Les tubercules filamenteux ou fileux ayant, au lieu d'un seul bourgeon court et trapu, des germes extrêmement grêles s'allongeant de 10 à 15 centimètres pour dépérir ensuite, avaient été soigneusement étudiés par Delacroix. Si l'on y rencontre fréquemment des bactéries, et notamment le *B. Solanincola*, ou des myceliums, généralement le *Fusarium Solani*, il arrive souvent aussi qu'aucun organisme ne peut être découvert. Ce trouble physiologique ne pouvait donc être attribué au parasitisme. Certains avaient cru voir, dans la persistance des années sèches, une gêne dans la végétation de la Pomme de terre, gêne qui se serait traduite par la filosité. Delacroix, sans d'ailleurs rien affirmer, pensait que ce pouvait bien être là le résultat d'un affaiblissement provoqué par la répétition exagérée de la reproduction asexuelle qu'est le bouturage. La plante dégénérant de plus en plus devenait ainsi de plus en plus sensible aux attaques des bactéries. D'ailleurs, bien avant lui, Parmentier avait émis la même théorie, recommandant de régénérer de temps en temps la Pomme de terre par le semis.

Mais ce n'était là qu'une hypothèse. M. Parisot (*Bull. Minist. agric.* 1910, 9) conclut des essais faits par lui que la filosité est le résultat d'une intoxication par l'acide carbonique, gaz toujours abondant dans les silos et qui provient de la respiration des tubercules. Jusqu'à la dose de 10/10.000, le gaz carbonique fait s'accroître simplement les germes en longueur et diamètre ; de 10/10.000 à 53/10.000, il y a tubérisation des pousses et ce n'est qu'au delà que se manifeste l'empoisonnement par la filosité. La stérilité croît alors rapidement, puisque les doses de 65 à 70/10.000 font baisser le rendement de 9,3 p. 1 à 1,6 p. 1. La conséquence pratique à laquelle ces résultats ont amené M. Parisot est que, afin de diminuer la production de gaz carbonique et d'éviter son accumulation dans l'atmosphère qui baigne les tubercules, il est particulièrement recommandable de les conserver dans des locaux frais, par petits tas, et de multiplier les pelletages à la fin de l'hiver.

Nécrologie : *Max Leichtlin.* — La nouvelle de la mort de M. Max Leichtlin nous a causé un très vif regret. Le savant botaniste badois s'était consacré, depuis de longues années, à l'introduction et à l'amélioration des plantes horticoles ; on lui doit un grand nombre de nouveautés de valeur, telles que les *Gladiolus Princeps* et *Leichtlini*, divers *Aubrietia*, le *Lilium Leichtlini*, le *Tritoma Leichtlini*, le *Tropæolum tuberosum Leichtlini*, *l'Agapanthus minor Leichtlini*, des Iris, etc, etc. Il a publié quelques mémoires substantiels ainsi que des notes éparses dans divers recueils, et qui seront consultés avec fruit.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

LA BOTANIQUE A MONTPELLIER

La Botanique est depuis longtemps en honneur à Montpellier. Dès 1220, une bulle du cardinal Conrad, légat du Saint-Siège au Languedoc, y avait régularisé l'enseignement de la médecine.

En 1498, Louis XII créa quatre charges de professeurs, et, dès ce jour, la Faculté fut constituée, avec l'enseignement de la botanique, indispensable pour la connaissance de l'art de guérir.

Dans son *Histoire du Jardin des plantes de Montpellier*, Martins nous apprend qu'Arnaud de Villeneuve, régent de cette Faculté à la fin du XIII^e^ siècle et au commencement du XIV^e^ siècle, s'occupait de botanique médicale. Michel Nostradamus, reçu docteur de cette même Faculté, en 1529, avait étudié les propriétés des végétaux. Jean Ruelle (en latin Ruellius), né à Soissons en 1479, mort en 1539, auteur d'un ouvrage intitulé *De natura stirpium*, passa quelque temps à Montpellier pour y recueillir des plantes.

Des herborisations destinées à initier les élèves à la connaissance pratique des végétaux avaient lieu dès 1550. Mais ce fut Rondelet qui, le premier, se distingua dans l'enseignement de la botanique. Linné proclamait en lui le maître des plus célèbres botanistes de l'époque.

L'éclat dont brillait alors la Faculté de médecine, la richesse de la flore des environs de Montpellier, les herborisations qui s'y faisaient pendant l'été, l'enseignement de Rondelet attirèrent pendant le XVI^e^ siècle tous ceux qui se livraient à l'étude des plantes. On y vit successivement : Rabelais (1530 à 1532) ; Fuchs (Fuchsius), qui le premier fit représenter les plantes par la gravure sur bois ; Daléchamp, qui entreprit avec Jean Bauhin une histoire générale des plantes ; Charles de l'Ecluse (Clusius, 1550) ; Mathias de Lobel (Lobelius, 1565) ; Bauhin (Jean et Gaspard) ; etc.

Jardin des plantes.

Le Jardin des plantes, complément indispensable de cet enseignement, fut créé par édit du Roi portant la date du 8 décembre 1593 ; il fut achevé en 1596.

Son fondateur, Pierre Richer de Belleval, eut l'idée de placer les végétaux dans des conditions analogues à celles où ils se trouvent dans la nature, idée reprise aujourd'hui dans certains établissements scientifiques, notamment au jardin botanique de Dahlem, près Berlin.

Dans une lettre adressée au roi Henri IV, Richard de Belleval dit : « J'ai exécuté vos ordres et fondé, sous le nom de Jardin royal, un établissement digne d'un grand empire. Il est divisé en plusieurs parties comprenant chacune une exposition différente ; un monticule offre deux versants tournés l'un vers le sud, l'autre vers le nord. Il y a des lieux escarpés, des roches, des sables exposés au soleil, d'autres ombragés, humides, inondés, ou d'un sol fertile ; on y trouve des buissons, des mares, des marais, dans lesquels les végétaux herbacés, les sous-arbrisseaux et les arbres prospèrent admirablement. »

La création de ce jardin fut un événement dans le monde scientifique et il excita l'admiration de tous les savants qui le visitèrent à cette époque ; aussi l'exemple fut-il suivi :

Strasbourg eut son jardin botanique en 1619; Paris, en 1636.

Parmi les botanistes éminents qui ont dirigé le Jardin botanique de Montpellier, il faut citer: Richer de Belleval, son créateur; Pierre Magnol, dont Antoine de Jussieu fut l'élève, de 1704 à 1707; Auguste Broussonnet; mais celui qui lui donna le plus d'éclat après eux fut Augustin-Pyramus de Candolle (1808 à 1816), qui l'agrandit considérablement en 1809 et parvint à y réunir 5.500 espèces. Citons aussi Gouan, auteur de la Flore de Montpellier, Requien, Delile, Martins, Planchon. Il est aujourd'hui entre les mains habiles de M. Granel, professeur à la Faculté de médecine, et de M. Jules Daveau, conservateur, son excellent collaborateur.

Le Jardin des plantes actuel a une superficie totale d'environ quatre hectares et demi. Il comprend: 1° une partie centrale « La Montagne », témoin de l'ancien jardin de Richer de Belleval, butte de forme allongée, à deux versants taillés en gradins; elle est dominée par l'allée Cusson, à laquelle on accède par une vingtaine de marches; 2° une partie méridionale (l'Ecole de botanique, 13.530 mètres carrés); 3° une partie septentrionale (19.936 mètres carrés), où se trouvent: à l'est l'Ecole forestière, à l'ouest un beau jardin paysager.

Les arbres qui figurent sur « La Montagne » ont dû être plantés vers le commencement du xviii^{e} siècle. On y remarque des *Phillyrea latifolia* Linné, énormes; de beaux Chênes verts (*Quercus Ilex* Linné); des Micocouliers (*Celtis australis*); des Erables de Montpellier (*Acer monspessulanum* Linné) au tronc de 40 centimètres de diamètre; un Pin d'Alep (*Pinus halepensis* Miller) dépassant 20 mètres de hauteur. On voit aussi, dans cette partie, un vieux *Cercis Siliquastrum* Linné, dont les branches sortent d'un mur en grosses pierres et sont les rejets de l'ancien tronc qu'il fallut abattre.

L'Ecole de botanique renferme un certain nombre d'arbres remarquables. C'est d'abord un superbe *Ginkgo biloba* Linné. Il fut apporté de Londres, par Broussonnet, en 1788 et planté au lieu où il existe encore. Le pied étant mâle, Delile fit venir des rameaux d'un *Ginkgo* femelle des environs de Genève et les greffa, en 1832, sur les trois branches les plus basses. L'arbre fructifia pour la première fois en 1835 et donne depuis, chaque année, de nombreux fruits mûrs et des graines fertiles. Les branches inférieures, femelles, se distinguent des supérieures (mâles) par leurs feuilles d'un vert plus foncé. Les feuilles des branches mâles tombent toujours les premières.

Un *Sterculia platanifolia* Linné mesure 20 mètres de hauteur.

Un Cyprès (*Cupressus sempervirens* Linné) possède un tronc ayant plus de 20 mètres de hauteur et 1 mètre de diamètre.

Un *Juglans nigra* Linné dépasse également 20 mètres de hauteur.

Un *Sophora japonica* Linné mesure 18 mètres.

Un *Styrax officinale* Linné fructifie tous les ans.

Des plantes aquatiques sont cultivées dans le bassin et le canal: *Nelumbium* (diverses variétés), *Aponogeton distachyum*, etc.

Les plantes non rustiques sont abritées l'hiver dans une orangerie de 49 mètres de longueur, 5^{m} 44 de largeur et 5^{m} 36 de hauteur. Une serre hollandaise, construite en 1813, mesure 49 mètres de long, 5 mètres de large et 5^{m} 50 de hauteur.

L'Ecole forestière est classée par familles naturelles; les arbres y sont plantés en lignes parallèles, mais le tracé de cette partie du jardin a été modifié; elle est aujourd'hui parcourue par des allées sinueuses où les promeneurs trouvent un agréable ombrage. Le sol, sous les arbres, est tapissé de Lierre, de Pervenches, Orchidées, plantes bulbeuses et autres, indigènes, qui prospèrent dans ce milieu favorable, en constituant un sous-bois, rappelant l'état de nature, très intéressant pour les visiteurs, et en même temps utile au bon développement des arbres. Les graines de certains d'entre eux, dont on obtient difficilement la germination lorsqu'on la récolte, tombent et germent souvent, çà et là, sans soins d'aucune sorte.

On y voit: un *Carya olivæformis* Nuttall, de plus de 20 mètres de hauteur; de beaux *Pterocarya stenoptera* C. de Candolle; un *Populus nigra* Linné, de 25 mètres de hauteur; un superbe *Quercus lusitanica* Lamarck; un *Zelkova crenata* Spach, dont le tronc dépasse 1 mètre de diamètre et qui se ressème naturellement; un *Maclura aurantiaca* Nuttall, femelle, dont le tronc dépasse 1 mètre de diamètre; un *Liquidambar orientalis* Miller, de 15 mètres de hauteur; un *Melia Azedarach* Linné, 15 mètres; les *Quercus Cerris* Linné, *Ægilops* Linné, *Suber* Linné (Chêne liège) et *macrocarpa* Michaux; le *Pistacia vera* Linné (Pistachier); *Cladrastis tinctoria* Rafinesque; les *Arbutus Unedo* Linné et *Andrachne* Linné; etc.

A l'ouest de l'Ecole forestière existe le *jardin anglais*, aux grandes pelouses, avec arbres disséminés ou plantés en bordure des allées.

On y admire un superbe *Cupressus guadalupensis* S. Watson, de 7 mètres de hauteur, d'une très belle forme et au feuillage parfaitement glauque ; des *C. arizonica* Greene ; des Pins d'espèces diverses : *Pinus Pinea* Linné, *Sabiniana* Douglas, *insignis* Douglas, *ponderosa* Douglas, *monophylla* Torrey et Frémont ; des Cèdres, des *Picea*, des *Tsuga*, des *Abies*. Notons aussi de beaux *Trachycarpus (Chamærops) excelsa* H. Wendland ; des *Chamærops humilis* Linné, des *Jubæa spectabilis* H. B. K. ; de superbes *Magnolia* (espèces diverses), de gros *Photinia glabra* Decaisne, des *Gleditschia*, le *Cedrela sinensis* A. Jussieu ; des *Aralia spinosa* Linné et *Sieboldi* Hortorum, le *Lagerstrœmia indica* Linné ; des *Diospyros Lotus* Linné et *Kaki* Linné ; l'*Idesia polycarpa* Maximowicz ; des *Pittosporum Tobira* Aiton, en beaux exemplaires ; le *Xanthoceras sorbifolia* Bunge ; le Jujubier (*Zizyphus vulgaris* Lamarck) ; l'*Asimina triloba* Dunal, etc.

L'Institut Botanique. — Créé en 1889 pour l'enseignement de la botanique, cet Institut occupe 4 pavillons situés dans le Jardin des Plantes. Il comprend des salles de conférences avec musée d'études, atelier de photographie, amphithéâtre contenant 200 auditeurs, salle de travaux pratiques, salles d'études, salle de travaux chimiques, galerie des herbiers où sont réunis 1.600 paquets de plantes séchées, bibliothèque, le tout disposé d'une manière parfaitement appropriée aux besoins. De nombreux élèves viennent y travailler sous l'excellente direction de M. Charles Flahault qui a su constituer là une pépinière de savants faisant honneur à leur pays.

Dans le petit jardin attenant à l'Institut botanique, M. Flahault cultive un bon nombre d'arbres et d'arbrisseaux d'espèces rares ou nouvelles, en vue de leur propagation.

Depuis 1902, l'Institut possède sur l'Aigoual, à une altitude de 1.200, 1.300 et 1.500 mètres, des jardins d'expériences pour l'étude de l'adaptation de certaines essences forestières au climat cévénol ; l'étude générale des végétaux dans leurs rapports avec le climat et en particulier l'étude des végétaux appartenant à des climats considérés comme analogues. De nombreuses espèces d'arbres et d'arbrisseaux y sont aujourd'hui réunies.

D. Bois.

LES ROSES A BAGATELLE

Nous sommes allé visiter, à la seconde moitié de septembre, la roseraie de Bagatelle, et nous y avons pris quelques notes sur la floraison des variétés qui sont cultivées là en grand nombre. Nous allons reproduire la partie essentielle de ces notes ; il convient toutefois de remarquer que la végétation des Rosiers à Bagatelle, à la date à laquelle nous y sommes allé, n'était pas très brillante. Les effets de la sécheresse y étaient apparents ; en outre, le blanc sévissait à quelques places ; enfin, les floraisons n'étaient guère abondantes, de sorte que les variétés très récentes ne peuvent pas être jugées dès maintenant d'une façon certaine, tout au moins d'après ce qu'on voyait à Bagatelle vers le 15 septembre.

Parmi ces variétés, et en particulier celles qui ont été présentées au concours des Roses nouvelles depuis sa création, nous en avons trouvé bien peu en fleurs. Il faut noter, parmi les plus belles, *Jean Noté* et *Madame Segond-Weber*, qui remontent très bien ; *M. Gaston Bonnier* (1910), fleur d'une grande élégance et d'un parfum exquis ; plante vigoureuse, et bouton d'une belle forme ; *Eugène Boullet*, d'un coloris rose vif plus commun, mais d'une jolie forme, et bien fleuri également ; *Lyon Rose* n'était pas en fleurs, mais nous l'avons admiré à la même époque chez M. Cochet-Cochet, le distingué rosiériste de Coubert ; son coloris est merveilleux et sa forme très élégante. *Hélène Wattines* (1910) remonte assez bien ; fleur grande, blanche, assez double. *Madame René Oberthur* remonte abondamment, et donne de belles fleurs bien pleines, d'un joli coloris cerise clair. *Jonkheer J. L. Mock* tient toutes ses promesses, et fleurit beaucoup. *Marquise de Sinéty* porte une quantité de boutons, mais pas de fleurs. *Lieutenant Chauré* est très bien fleuri ; sa fleur, d'un beau coloris rouge chaud, est superbe. *Marquise de Ganay* porte beaucoup de fleurs, mais celles-ci s'infléchissent lourdement sur leurs pédoncules. *Crème Simon* était couvert de boutons. *Principal H. Pirie*, bien fleuri, montre des fleurs d'une belle forme bien imbriquée, mais d'un coloris assez ordinaire. *Berthe Gaulis* porte un grand nombre de fleurs pas très doubles, mais d'une belle forme, et d'un coloris charmant faisant penser un peu à *Caroline Testout*, avec le centre plus foncé.

Mrs Aaron Waard n'a pas de fleurs. *Souvenir de Mme Alexandre Gagnaire*, très florifère, justifie tout le bien qu'on en a dit ; la fleur, d'excellente forme, a un coloris délicatement nuancé de crème rosé et de teintes cuivrées rappelant *Wm. Allen Richardson. Molly Sharman Crawford* n'a pas de fleurs. *Rosabelle*, très vigoureux, n'en a pas non plus, quoiqu'il remonte bien ailleurs.

Parmi les Rosiers sarmenteux, dont il y a une si intéressante collection à Bagatelle, les floraisons sont rares. Notons cependant diverses variétés, bien connues pour la plupart, comme *Perle des Jardins* (*Climbing*), *Gloire de Dijon*, *Belle Lyonnaise*, *Duarte de Oliveira*, *Stanislas Faucher*, *Céline Forestier*, *Beauté de l'Europe ; Sarah Bernhardt*, d'un rouge merveilleux d'intensité ; *Ards Pillar*, etc. *Madame S. Mottet* se couvre de nombreuses tiges rigides, dressées, mais n'a pas de fleurs ; de même *Brennus*.

Dans la section des hybrides de *Wichuraiana*, des floraisons intéressantes et inattendues pour la saison. *François Juranville*, à la forme élégante et au parfum agréable, *Lady Godiva*, d'un coloris rose très tendre, donnent quelques fleurs, ainsi que la charmante *Dorothy Perkins*[1]. Pour d'autres, tels que *Farquhar*, *Greta Frey*, *Sodenia*, nous devons nous borner à constater la vigueur de la végétation, qui est si remarquable dans ce groupe.

Signalons particulièrement, à ce propos, la variété *American Pillar*, dont nous admirions encore récemment chez M. Nonin, le beau feuillage brillant, large et compact, et véritablement très ornemental.

Les Rosiers multiflores nains sont bien représentés et font un bel effet, avec leur abondante floraison. Le fameux *Madame Norbert Levavasseur*, qui obtint, il y a quelques années, un succès si éclatant et si rapide, est éclipsé maintenant par les variétés ou sports de couleur plus fraîche ou moins vineuse, comme *Maman Levavasseur*, *Mrs Cutbush* et le si joli *Orléans-Rose*, le plus remarquable peut-être, avec sa superbe vigueur, sa floribondité et son beau coloris. Tout ce groupe est le plus brillant à cette époque de l'année.

Notons encore, au hasard du crayon, diverses variétés, plus ou moins connues, en fleurs au moment de notre visite :

Gardenia, à jolies petites fleurs bien pleines, blanc gardenia ; *Glush O'dawn*, à fleurs bien pleines, de grandeur moyenne ; *Madame Joseph Combet*, grosse fleur d'une belle forme imbriquée, blanc lavé de jaune pâle ; *Madame J. P. Soupert*, blanc jaunâtre ; *L'Innocence*, à fleurs moyennes, blanches, très abondantes ; *Bessie Brown*, crème, à bouton élégant ; *Mrs Alfred Tate*, fleur un peu maigre, mais d'un joli coloris rose tirant sur le saumon ; *Mrs Wakefield Chr. Miller*, à grandes fleurs semi-doubles ; *Alsterufer*, remarquablement multiflore, ainsi que *Flower of Fairfield* ; *Captain Christy* et son sport sarmenteux (*Climbing*) ; *Nardy*, autre sarmenteux, vigoureux, d'un superbe coloris jaune saumoné ; *Madame Chedane Guinoisseau*, très fleuri, à grandes fleurs d'un joli jaune clair ; *Comtesse Vitali*, fleur pas très pleine, mais élégante, couleur crème ; *Madame Hoste* (Thé) à belle grosse fleur bien pleine, blanc jaunâtre ; *La Vendômoise*, *Rosiériste Philippe Boutigny*, *Joséphine Marot*, *England's Glory*, *Max Hesdorffer ; Werner's Liebling* (Bengale), fleur assez grande, presque simple, d'un rouge très chaud ; *Ducher*, *Comtesse de Breteuil* et *Honorable Edith Gifford*, toutes deux jolies et bien fleuries ; *Nathalie Bœttner*, fleur assez grande, bien double, d'une excellente forme, blanc jaunâtre ; *Madame Bessonneau*, *Warrior*, *Mme Alfred Sabatier*, *Mme Claude Guillemaud*, *Mme Charles Monnier ; Friedrich Harms*, à petites fleurs d'un coloris rouge très intense ; *Triumph*, *Marguerite Poiret*, *Madame Jules Grolez*, *Frau Karl Druschki*, magnifique acquisition, aussi vigoureuse et florifère que belle ; *Reine Marguerite d'Italie*, *Madame Edmond Deshayes*, fleur grande, mais assez ordinaire ; *Johanna Sebus*, d'un joli coloris, ainsi que *Amateur Teyssier ; Lecocq-Dumesnil*, *Madame Léon Pain ; Mrs John Laing*, à fleurs assez ordinaires, mais énormes ; *Gruss an Teplitz*, *Lucien de Lémos*, *Rosomane Gravereaux*, *Souvenir de Gustave Prat*, *Vicountess Enfield*, *Mr. F. Bidet*, *Rose à parfum de L'Haÿ*, *Victor Verdier, etc.*

Parmi les hybrides de la section *Rugosa*, où abondent déjà les fruits colorés, signalons la variété *Souvenir de Pierre Leperdrieux*, au feuillage compact et à jolies fleurs. Notons aussi le *R. calocarpa*, tout couvert de petits fruits rouge rubis vif.

G. T.-Grignan.

---

[1] Il est à même à noter que cette variété se distingue par là nettement de *Lady Gay*, qui est un peu plus double, fleurit huit à dix jours plus tôt, mais ne remonte pas. Nous avons constaté le fait deux ans de suite chez M. Nonin, qui cultive les deux variétés en quantités importantes, mais en lots bien séparés. *Dorothy Perkins* seule donne une floraison en septembre, bien moins abondante que celle de juillet, cela va sans dire.

LES PLANTES A FEUILLAGE PANACHÉ : PHLOX COMTESSE DE JARNAC

Voici une herbe vivace qui n'est pas assez répandue ; c'est le Phlox *Comtesse de Jarnac*, de 0m40 à 0m45 de hauteur, dont les feuilles lancéolées, nombreuses, à mérithalles courts, sont ornées d'une marge blanche sinueuse et très large, particulièrement au sommet de la plante, où chaque marge occupe plus de la moitié de la largeur du limbe, quand elle ne l'envahit pas tout entier, comme cela se produit au voisinage des fleurs. En effet, sur les feuilles qui accompagnent l'inflorescence, il n'y a plus aucune trace de chlorophylle, ce qui fait que le Phlox *Comtesse de Jarnac*, au moment où il va fleurir, offre une couleur presque uniformément blanche. La fleur, du reste n'ajoute aucun intérêt à l'ensemble ; elle est d'un mauve à peu près décoloré, et on a tout avantage à la retrancher encore en bouton, au profit du feuillage qui y gagne un peu plus d'ampleur.

Il y a peu de plantes panachées d'un effet aussi remarquable et d'une panachure aussi large, aussi prononcée. Ajoutez à ce caractère la rusticité, la robustesse, la résistance à la sécheresse de ce Phlox qui appartient au groupe des *P. decussata* et vous aurez un ensemble de qualités qui auraient dû, depuis longtemps, donner au Phlox *Comtesse de Jarnac* un des premiers rangs dans la collection des plantes panachées de nos jardins.

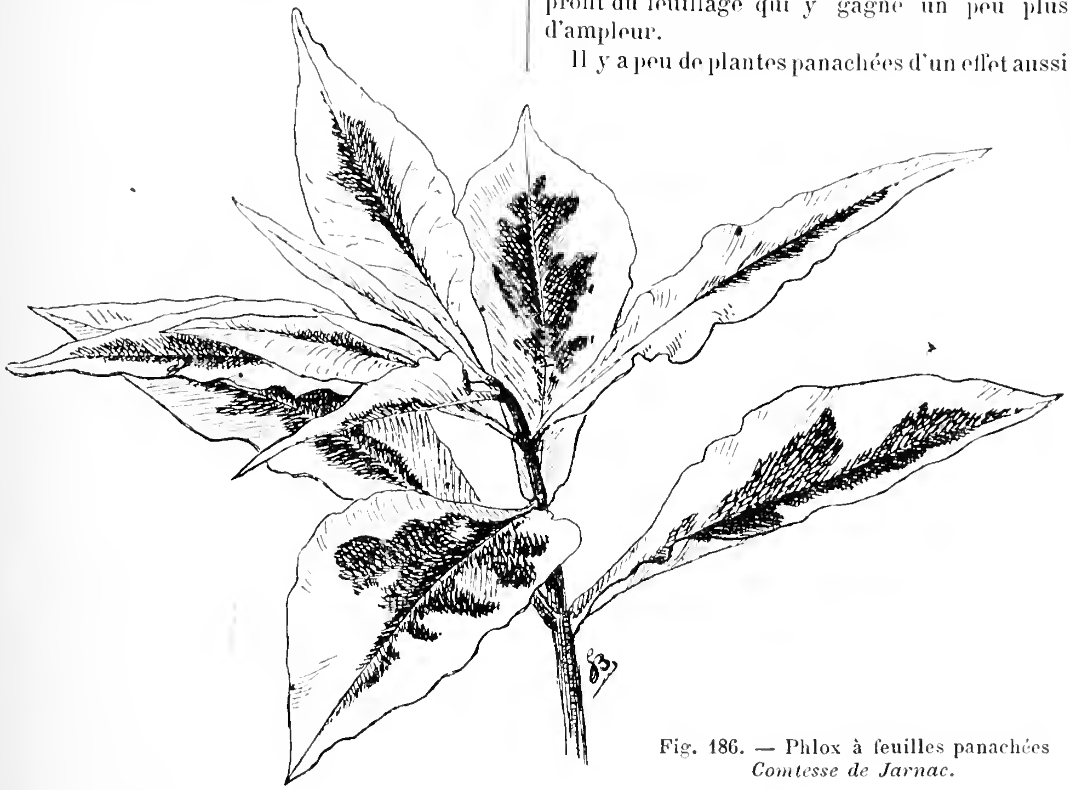


Fig. 186. — Phlox à feuilles panachées *Comtesse de Jarnac*.

Malgré ce beau cortège de dons précieux, notre plante est presque une inconnue, au point que, dans les rares localités où on l'emploie, elle apparaît aux yeux de beaucoup comme une nouveauté et acquiert immédiatement, de ce fait, un intérêt qu'elle mérite pour des raisons plus sérieuses.

Les horticulteurs croient généralement que la disette de ce Phlox tient aux difficultés que présente sa multiplication.

Il est vrai, en effet, que les boutures de plantes panachées, en général, ont une reprise plus laborieuse que les boutures de plantes vertes, et qu'il est malaisé d'en trouver un grand nombre de bien conformées. Celles de notre Phlox, par exemple, devront être aussi peu panachées que possible, le bouturage des rameaux complètement blancs ou panachés à l'excès restant sans résultat. Il ne faut pas perdre de vue, non plus, la consistance du rameau à bouturer : elle doit être moyenne, ni trop ligneuse, ni trop herbacée, pour qu'il y ait succès.

A Versailles nous ne faisons qu'une série de ces boutures, au commencement de juin ; c'est alors qu'elles se présentent, ici, avec toutes les qualités désirables.

Après les avoir préparées comme l'on sait, nous les repiquons à froid, en terre sableuse, sous cloche, le long d'un mur face au nord, c'est-à-dire dans une situation où elles reçoivent le moins de soleil possible.

L'enracinement a lieu en trois semaines. Dès qu'elles sont toutes munies de racines, les boutures sont aérées, d'abord progressivement, puis découvertes tout à fait, et enfin repiquées en planches, à 0^{m}25 entre elles.

L'année suivante, elles entreront dans la composition des corbeilles.

On pourra faire une seconde et peut-être une troisième série de boutures dans le courant de l'été, mais il sera plus difficile, alors, de trouver des pousses présentant toutes les qualités requises, et il faudra les observer attentivement, car elles se lignifient vite, à cette époque, et, trop ligneuses, elles n'ont plus le pouvoir d'émettre des racines.

Reste le procédé de multiplication le plus simple : la division des rhizomes ; nous faisons cette division à l'automne, quand les premières gelées, ayant flétri les plantes des parterres, nous mettent dans l'obligation de les arracher. Alors, chaque vieux pied de Phlox divisé en procure 3, 4 ou 5 nouveaux, selon sa force. On rafraîchit les racines des divisions puis on plante au plantoir en pleine terre.

Au moment de leur emploi dans les corbeilles, pendant les mois de mai et juin, les Phlox panachés sont simplement arrachés en motte. On favorise cet arrachage par un arrosage préalable du sol ; malgré cela, les pousses terminales, encore tendres et herbacées, se flétriraient si on ne prenait pas soin de les pincer avant la plantation. Ce pinçage a plusieurs avantages : il fournit des boutures, il fait ramifier les branches de notre Phlox, et il en augmente ainsi le volume. Pour ces motifs, le pinçage est obligatoire et le mieux est de le renouveler aussitôt que les nouvelles pousses se préparent à fleurir.

Georges Bellair.

CONGRÈS INTERNATIONAL DES JARDINS OUVRIERS A BRUXELLES

Le troisième Congrès international des œuvres du Coin de terre et des Jardins ouvriers, organisé par la Ligue du Coin de terre et du foyer insaisissable, à l'Exposition universelle de Bruxelles, sous le haut patronage du gouvernement, a eu lieu du 15 au 18 septembre.

La séance d'ouverture a été tenue au palais du Cinquantenaire, sous la présidence de M. Beernaert, ministre d'Etat. Les autres séances ont eu lieu au palais des Fêtes, à l'Exposition.

Le président, en ouvrant la séance, a souhaité la bienvenue aux congressistes belges et étrangers, s'élevant à 500, dont un très grand nombre de dames. Les délégués des gouvernements étrangers ont ensuite exposé les progrès que ces institutions font dans leurs pays respectifs. A ce point de vue, nous avons remarqué que la Belgique et la Hollande ont déjà des crédits inscrits à leurs budgets pour donner une instruction horticole élémentaire à tous les ouvriers, et leur inspirer le goût de l'horticulture, en général. Le prince Chigi, représentant l'Italie, explique la fondation des œuvres de jardins ouvriers dans son pays, sous la haute protection de Sa Majesté la reine d'Italie qui, a-t-il dit, envoie ses meilleurs vœux au Congrès. Il a été décidé d'envoyer un télégramme de remerciements à Sa Majesté, au nom du Congrès.

M. l'abbé Lemire, au nom des œuvres françaises, prononce une allocution, fréquemment applaudie ; il dit que le jardin ouvrier conduit à la maison ouvrière, au bien de famille insaisissable, que plus il y aura de petits propriétaires, plus le pays sera riche, plus ses habitants seront libres, indépendants et patriotes.

La deuxième séance, présidée par M. Cooreman, président de la Chambre des représentants, portait à son ordre du jour : « Les moyens de propagande et d'instruction horticole, » etc. Après une chaude allocution du président, engageant toutes les classes de la société à prêter leur concours à ces œuvres, M. Picot, secrétaire de la Ligue du Coin de terre et du foyer français, a exposé ce qui a été fait en France. M^{me} Frankel lui succéda à la tribune pour entretenir le Congrès des œuvres allemandes, qui sont très nombreuses et prospères. Le directeur de l'œuvre Marguerite Renaudin, à Sceaux, délégué par le fondateur de cette œuvre, aborda franchement l'instruction horticole et dit : « que si cette œuvre a pu servir de modèle à tous les points de vue, c'est par l'instruction horticole et ménagère qui y est donnée ». Il déclara que c'est au moyen de petits tracts, comme il en a déposé deux sur le bureau, l'un de lui-même, concernant la constitution et la culture du jardin, l'autre de Mlle Maraval, d'Auxerre, sur la conservation des légumes et la transformation des fruits en confitures, compotes, marmelades de fruits séchés, etc., au point de vue familial, c'est-à-dire par les moyens à la portée des plus modestes ménagères. Mlle Maraval a été invitée à lire les conclusions de ce petit travail, qui sont un véritable programme pour toutes les ménagères. Cette lecture a soulevé les applaudissements unanimes et prolongés de tout l'auditoire. M. l'abbé Lemire a proposé qu'un télégramme de félicitations, au nom du Congrès, soit envoyé à M. Renaudin par son représentant. Un autre télégramme de félicitations a été envoyé à la reine des Belges qui a pris toutes les œuvres belges de cet ordre sous sa haute protection.

Le directeur de l'œuvre de Sceaux dépose sur le bureau du Congrès un vœu ainsi conçu : « Le Congrès invite toutes les Sociétés d'horticulture, d'agriculture et les pouvoirs publics à se joindre aux sociologues, aux économistes, pour augmenter le bien-être du prolétariat citadin et rural, et aussi pour enrayer l'exode rural, par la bonne culture du jardin et l'emploi judicieux de ses produits ». Ce vœu est adopté à l'unanimité.

La séance de l'après-midi, présidée par M^{me} Changeux, fondatrice des œuvres de Reims, a été la continuation de celle du matin. Les représentants des diverses nations ont exposé l'état des œuvres existant dans leur pays. Par le compte rendu, nous avons constaté que les gouvernements étrangers sont en avance sur la France pour la vulgarisation de ces œuvres. Le Père Castelin, de la Compagnie de Jésus, a entretenu le Congrès de l'encyclique de Léon XIII *Rerum novarum*, qui préconise le coin de terre et le foyer pour chacun. M. Proost, directeur général au ministère de l'agriculture belge, a dépeint une œuvre créée par un usinier, qu'il intitule le « Village heureux ».

La séance du matin du 17 fut présidée par M. Bielefeld, délégué de l'Allemagne. Le rapport le plus important était de M. Vinderkam, directeur de l'Ecole d'horticulture de Vilvorde, qui a à peu près répété ce qu'avait dit le directeur de l'œuvre de Sceaux sur l'instruction horticole, à développer par tous les moyens. M. Everard, avocat à la Cour d'appel de Versailles, a parlé des bienfaits que la mutualité peut donner dans toutes ces œuvres.

La séance de l'après-midi était réservée aux médecins et aux économistes, sous la présidence du docteur Calmette, directeur de l'Institut Pasteur, à Lille. Plusieurs savants se sont fait applaudir, notamment le président, le docteur Bayle, le docteur Lancy, de Dunkerque ; parmi les économistes, M. Rivière, président de la Société d'Economie sociale, à Paris, qui a exposé les résultats moraux des œuvres du Coin de terre et des jardins ouvriers en France ; M. Battier, avocat au barreau de Caen, a encouragé la protection de la petite propriété familiale.

Le restant de la journée était consacré à visiter le pavillon de la fermière, les jardins ouvriers belges et le jardin ouvrier exposé par l'œuvre Marguerite Renaudin, de Sceaux.

Au moins 300 congressistes suivirent les professeurs qui devaient donner des explications sur ces expositions. Un professeur d'agriculture belge a beaucoup intéressé son auditoire en traitant des travaux qui incombent à la fermière ; puis M. Vinderkam a montré les jardins ouvriers belges. L'auditoire s'est ensuite transporté au jardin ouvrier français qui était plein de congressistes, bien piétiné, le pauvre ! et d'une foule de visiteurs dans les allées qui le contournent.

Le directeur de l'œuvre a fait cueillir une superbe rose *Malmaison* par M^{lle} Maraval, en priant le président des jardins ouvriers français de l'offrir à M^{me} la Présidente des œuvres allemandes, et a dit : « qu'il souhaitait que cette fleur soit un gage d'union entre les œuvres françaises et les œuvres allemandes, en attendant qu'elle prépare l'union à tout jamais entre les deux peuples ». M. l'abbé Lemire, en présentant cette belle fleur à M^{me} de Carnac, a prononcé une petite allocution patriotique avec son éloquence persuasive. M^{me} la Présidente l'a remercié, ainsi que le directeur de l'œuvre, par quelques paroles qui venaient du cœur. Le secrétaire de la Ligue du Coin de terre belge a ajouté que les Belges étaient heureux de voir cette petite manifestation se produire sur le sol neutre de la Belgique.

M^{lle} Maraval a profité de la circonstance pour montrer aux congressistes qu'il manquait encore quelque chose dans ce jardin : c'est un rucher, dit-elle, qui pourrait d'ailleurs être collectif et coopératif, dans les œuvres où les jardins sont trop petits pour que chacun puisse avoir le sien.

Elle a déposé un vœu dans ce sens, et il a été voté par le Congrès, ainsi que quelques autres intéressant les travaux du Congrès.

La séance de clôture était présidée par M. Rivière, remplaçant M. Ribot, sénateur.

M^{me} Changeux a éloquemment développé le rôle de la femme dans les œuvres de jardins ouvriers. D'autres orateurs ont tour à tour traité la question du coin de terre à la campagne, les moyens de l'acquérir et l'insaisissabilité du bien de famille.

A une heure de l'après midi, les congressistes étaient réunis à l'hôtel du Chien-Vert, à un déjeuner offert par M. Beernaert, président du Congrès ; différents toasts ont été portés par le président, le secrétaire du Congrès et, le plus important ensuite, par M. l'abbé Lemire.

J. Curé.

IMPATIENS PETERSIANA

Par deux notes de sa chronique[1], la *Revue horticole* a déjà signalé à l'attention de ses lecteurs un nouvel *Impatiens*, que la Maison Vilmorin-Andrieux et C^{ie} a présenté à la séance du 24 février 1910, de la Société nationale d'horticulture de France, sous le nom d'*I. Petersiana*. La plante, que représentent la planche coloriée et la photographie ci-contre (fig. 187), sera sans doute du plus grand intérêt horticole par la teinte pourpre bronzé de son feuillage. En voici l'histoire, les caractères distinctifs et les mérites :

L'*Impatiens Petersiana* a été introduit de l'Afrique tropicale occidentale par le professeur Engler, directeur du jardin botanique de Berlin, en même temps que l'*I. Holstii*, c'est-à-dire en 1902. Le Dr Gilg lui donna provisoirement le nom d'*I. Petersiana*, en l'honneur de M. Peters, alors jardinier en chef du jardin botanique de Dalhem, près Berlin. Il fut ensuite distribué, sous ce nom, à divers jardins botaniques, notamment à ceux de Kew, près Londres, de Dublin, en Irlande, où nous vîmes la plante pour la première fois en 1908. Eclipsé sans doute par son brillant congénère, l'*I. Petersiana* ne semble pas avoir été tout d'abord apprécié à la valeur que lui donne son feuillage pourpre bronzé qui, à notre connaissance du moins, ne se retrouve chez aucune autre espèce du genre.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 137 ; 1910, p. 123.

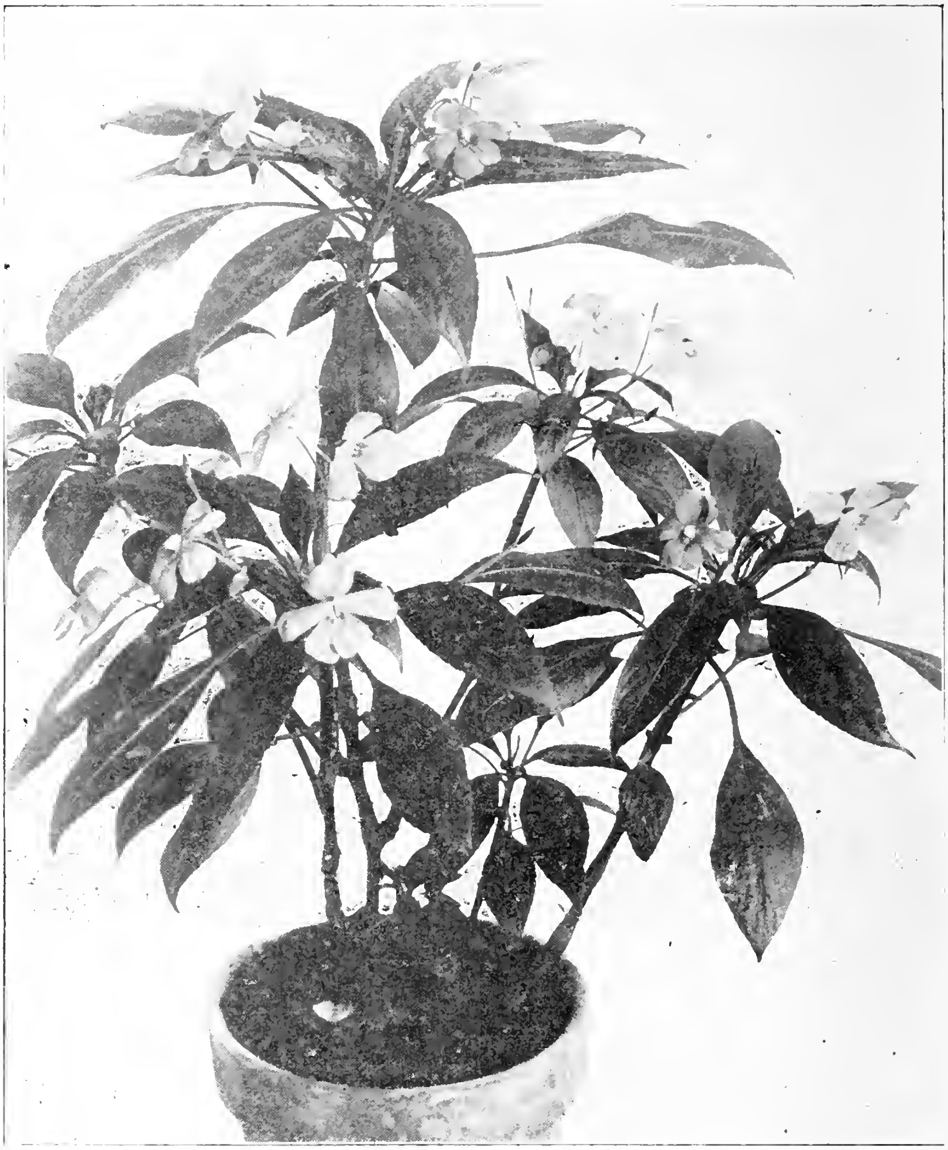
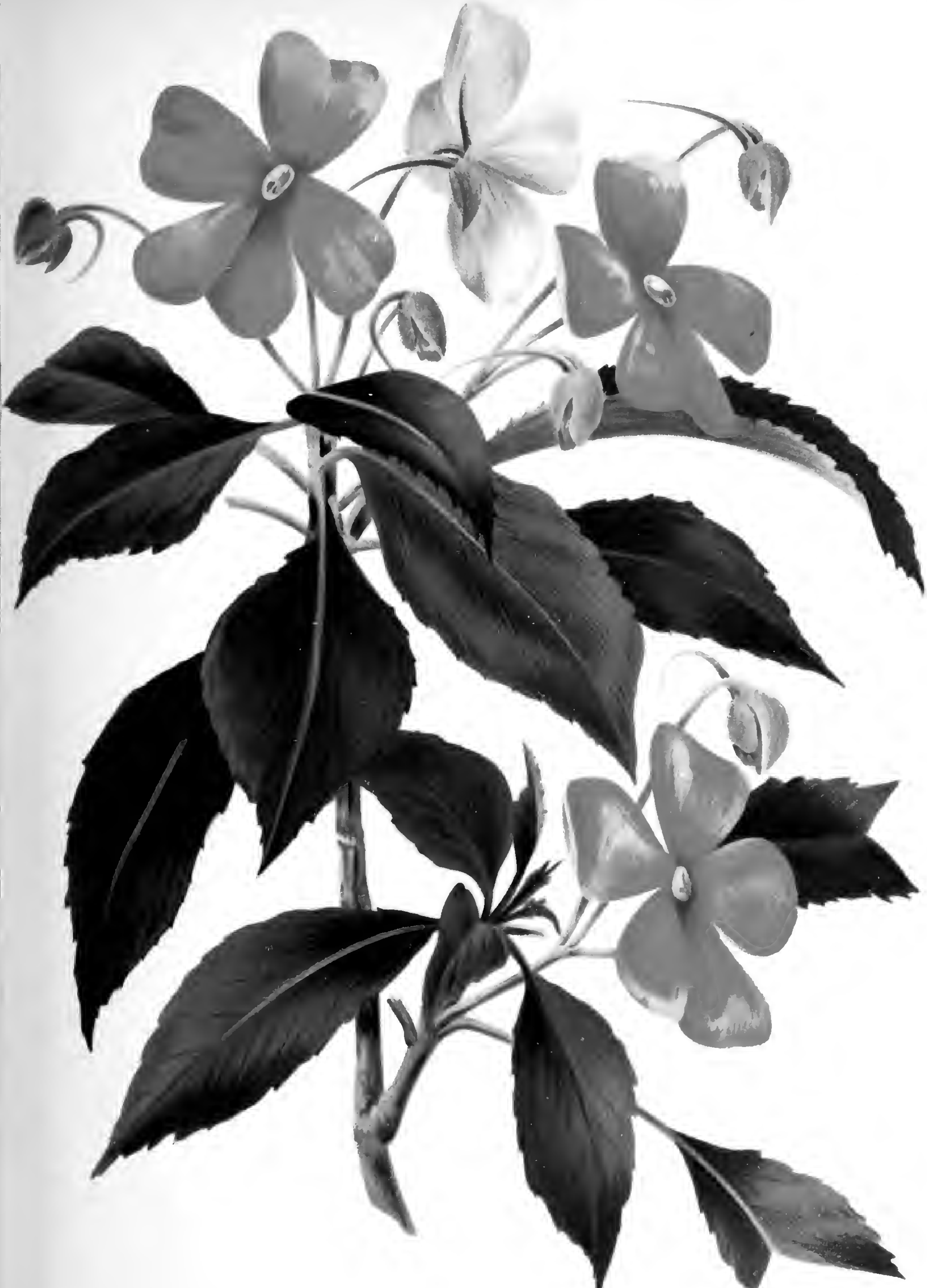


Fig. 187. — *Impatiens Petersiana.*

Le Dr Gilg nous a récemment informé qu'il avait définitivement fait, de l'*I. Petersiana*, une variété de l'*I. Walleriana*, Hook. f., également sud-africain et botaniquement connu depuis fort longtemps, mais qui ne semble pas avoir été introduit dans les cultures. La description de l'*I. Walleriana*, Hook. f., var. *Petersiana*, Gilg., n'a pas encore été publiée. Sans contester aucunement la valeur de cette détermination, nous laisserons de côté l'*I. Walleriana*, pour ne nous occuper que des affinités réellement étroites que présente l'*I.*



Impatiens Petersiana

Petersiana avec l'*I. Holstii*, qui intéresse, comme on le sait, plus directement les cultures d'ornement.

Que la plante en soit botaniquement distincte, cela ne fait aucun doute pour nous, ainsi qu'on le verra par la description comparative que nous en donnons plus loin. Quant à sa valeur au point de vue systématique, nous pencherions plutôt pour une espèce, nous appuyant sur la parfaite autonomie de sa reproduction par le semis, expérimentée et déjà poussée à deux générations dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières.

Au reste, l'*I. Petersiana* est à l'*I. Holstii* ce que celui-ci est à l'*I. Sultani*, c'est-à-dire une petite espèce ou variété géographique, selon la façon dont on comprend l'espèce. Ces trois plantes, et sans doute d'autres inconnues en horticulture, constituent un groupe de formes locales, d'un même type, probablement largement séparées en colonies d'individus qui se reproduisent parfaitement purs.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, de ces questions purement scientifiques, il suffit de savoir, pour les besoins horticoles, que nous avons affaire à une plante possédant tous les mérites de l'*I. Holstii*, auxquels elle ajoute la couleur pourpre de son feuillage. C'est en ce sens du moins qu'elle a été jugée, lors de sa première présentation à la Société d'horticulture, où elle a reçu un certificat de mérite en même temps qu'une médaille de vermeil.

Voici la description que nous avons prise sur le vif, dans les cultures de Verrières :

Impatiens Petersiana, Gilg. Manuscr. (*Planta nova, affinis I. Holstii*, Engll et Warb.) — Plante ayant l'ensemble des caractères généraux de l'*I. Holstii*, quoique bien nettement distincte et principalement par la couleur pourpre bronzé de toutes ses parties, mais surtout très accentuée sur le feuillage.

Plante atteignant 30 à 50 centimètres de hauteur, à tiges et rameaux épais, renflés aux nœuds, finement pubescents. Feuilles à pétiole long de 4 à 5 centimètres, rouge clair, pubescent, dépourvu de sétules, limbe long de 8 à 10 centimètres, elliptique-lancéolé, acuminé, assez fortement hirsute et vert rougeâtre sur la face inférieure, rouge bronzé et glabre sur la supérieure, bordé de dents peu profondes et arrondies, entre les sinus desquelles sont insérés des sétules spinescents. Fleurs insérées à l'aisselle de la plupart des feuilles supérieures et se succédant aussi longtemps que dure la végétation, deux ou rarement trois sur le même pédoncule commun, celui-ci rouge clair, hirsute, long de 6 à 7 centimètres, bifurqué ou trifulqué vers son milieu et portant à ce point deux ou trois petites bractéoles subulées ; fleurs de mêmes grandeur, forme et caractères que celles de l'*I. Holstii*, dont elles diffèrent simplement par leur couleur rouge carminé intense et par leurs divisions non échancrées au sommet. Capsule petite, pourpre très foncé, ne renfermant qu'un petit nombre de graines. Fleurit perpétuellement, l'été en plein air, l'hiver en serre.

Habite l'Afrique tropicale occidentale. Introduit en Europe, en 1902, par le Jardin botanique de Berlin, puis en Angleterre et en France.

Voici, en résumé, les principales différences que présente l'*I. Petersiana*, comparé à l'*I. Holstii* :

Impatiens Petersiana.	*Impatiens Holstii.*
Toutes les parties de la plante rouge plus ou moins bronzé.	Toutes les parties de la plante d'un vert blond.
Tiges noueuses et pubescentes.	Tiges lisses, glabres et ponctuées de pourpre.
Pétioles longs de 3 à 4 cent., pubescents et dépourvus de sétules.	Petioles longs de 2 ou 3 cent. et portant plusieurs sétules vers leur sommet.
Limbe long de 8 à 10 centimètres, elliptique, rougeâtre et fortement hirsute en dessous.	Limbe long de 6 à 7 cent., largement ovale, vert blond et très glabre sur ses deux faces.
Pédoncules et pédicelles longs de 6 à 7 cent., rouges et pubescents.	Pédoncules et pédicelles longs de 4 à 5 cent., blonds et glabres.
Fleurs rouge carminé, à pétales entiers.	Fleurs rouge écarlate, à pétales échancrés.
Capsule petite et pourpre foncé.	Capsule moyenne et blonde.

Ces différences, pour être secondaires au point de vue organographique, n'en démontrent pas moins que les deux plantes sont botaniquement bien distinctes et doivent être considérées comme des espèces.

Tous les mérites de floribondité continuelle, facilité de traitement et multiplication par le semis ou le bouturage, que l'on connaît et qui ont fait le grand succès de l'*I. Holstii*, nous pouvons, sans la moindre exagération, les attribuer à l'*I. Petersiana*, qui apporte un caractère de couleur des plus précieux au point de vue décoratif et qui semble, en outre, plus florifère durant l'hiver, ainsi qu'en témoignait la première présentation faite par la Maison Vilmorin à la Société nationale d'horticulture de France, le 24 février dernier.

L'*Impatiens Petersiana* reproduit parfaitement de semis tous ses caractères et en particulier la teinte pourpre de son feuillage, qui s'accentue notablement avec l'âge et acquiert, en plein air, durant l'été, l'intensité de celui de certains *Achyranthes*. Quant aux fleurs, elles n'ont montré jusqu'ici que de très légères différences de nuances, insuffisantes pour être séparées, mais il y a lieu d'espérer que la plante entrera bientôt dans la voie de sa devancière et donnera une série aussi étendue de coloris ; les croisements, faciles entre les deux plantes, l'y aideront du reste.

Nous ne dirons rien des multiples emplois ni de la culture et multiplication de l'*I. Petersiana*, parce qu'ils sont en tous points identiques à ceux de l'*Impatiens Holstii* et trop connus pour être répétés.

S. Mottet.

SUR LA COMPOSITION DES ŒILLETS
A TIGE MOLLE ET A TIGE RIGIDE [1]

Le littoral de la Côte d'Azur, qui exporte chaque année pour plus de 50 millions de francs de fleurs, a pour principale culture l'Œillet. Or, depuis quelques années, le commerce demande, non seulement des Œillets à grosses fleurs, mais surtout des fleurs à tige très rigide.

Les variétés cultivées en France ne répondant pas suffisamment à ces desiderata, l'on a importé des Œillets américains à tige excessivement rigide, dits *races à tige de fer*. Nous avons recherché si la raideur des tiges d'Œillets n'était pas en relation avec leur composition chimique, en particulier avec leur teneur en éléments fertilisants.

En vue d'établir cette comparaison dans les tiges souples et les tiges raides, nous avons pris d'une part une variété française à tige extrêmement molle, sans tenue, le *Renée-Isabelle*, et de l'autre, trois variétés américaines nouvellement importées, à tige extrêmement rigide, l'*Enchantress*, l'*Harlowarden* et le *Miss A. Patan*.

Nous avons analysé les feuilles et les tiges défeuillées, sans fleurs.

Les analyses comparées des feuilles ont fourni les résultats suivants :

NOMS DES VARIÉTÉS		Matière sèche p. 100 de matière verte	COMPOSITION CENTÉSIMALE DE LA MATIÈRE SÈCHE				
			Cendres	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Chaux
Renée-Isabelle (Œillet à tige souple)		19.11	11.48	2 372	0.656	3.312	3.936
Œillets à tiges rigides	*Enchantress*	15	12.60	2.244	0.551	4 950	2.306
	Harlowarden	22.85	10.36	2.111	0.586	3.440	2 801
	Miss A. Patan	18.18	11.64	2.562	0.614	4.240	2.325

La composition des feuilles des deux catégories d'Œillets ne présente donc aucune différence caractéristique, sauf pour la potasse, dont les plantes à tige rigide présentent une teneur un peu plus forte, tandis que c'est l'inverse pour la chaux et l'acide phosphorique.

Le tableau suivant *de la composition des tiges* nous montre, au contraire, des différences très accentuées :

NOMS DES VARIÉTÉS		Matière sèche p. 100 de matière verte	COMPOSITION CENTÉSIMALE DE LA MATIÈRE SÈCHE				
			Cendres	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Chaux
Renée-Isabelle (tiges molles)		11.70	6.28	1.206	0.672	2.592	1.189
Œillets à tiges rigides	*Enchantress*	18.82	9.55	1 474	0 800	4 650	1.077
	Harlowarden	15.62	6.05	1 407	0.854	2.680	0 820
	Miss A. Patan	21.73	10.60	1 451	0 854	3.435	0.751

On remarque : 1° que la teneur en matière sèche des tiges rigides est beaucoup plus élevée que celle des tiges molles et souples ;

2° Que la teneur en azote, acide phosphorique, potasse, est également plus forte chez les tiges rigides, mais que c'est l'inverse pour la teneur en chaux.

La chaux se trouvant, d'une façon générale, en quantité toujours suffisante dans les sols pour les besoins des plantes, il s'ensuit, qu'à ne considérer que l'azote, l'acide phosphorique et la potasse, comme aliments, les Œillets américains à tiges rigides sont de nouvelles races *à grande capacité d'absorption d'aliments*.

---

[1] Note présentée à l'Académie des Sciences par M. F. Henneguy.

D'autre part, si la rigidité ou la souplesse des tiges sont surtout des qualités propres à chaque individu et à chaque variété, il n'en est pas moins vrai, qu'en raison de l'influence certaine de l'alimentation, dans l'obtention des nouvelles variétés, chez les végétaux, les horticulteurs devraient davantage se préoccuper d'équilibrer mieux les éléments fertilisants dans les fumures qu'ils apportent. Au contraire, tout au moins sur le littoral, ils utilisent des engrais presque exclusivement azotés, comme la vidange.

Cette préoccupation est justifiée par la comparaison des compositions respectives des feuilles et des tiges de chaque variété d'Œillets. On voit, par exemple, que si les feuilles sont plus riches en azote, en potasse et en chaux que les tiges de la même variété, elles sont plus pauvres en acide phosphorique. Pour avoir des tiges fleuries, et non des feuilles, il faut donc favoriser chez l'Œillet l'absorption de l'acide phosphorique ; ce que très peu d'horticulteurs se préoccupent de faire jusqu'ici.

L. Fondard et F. Gauthié.

A PROPOS DE NYMPHÉAS

Nous avons reçu dans les premiers jours de septembre des fleurs de quelques variétés récentes de *Nymphæa*, obtenues par M. Lagrange, d'Oullins, le spécialiste bien connu ; d'abord deux superbes variétés issues de N. *dentata* et qui furent très admirées à l'exposition parisienne de cette année, au mois de mai, le N. *Madame Fallières* et le *N. Madame Fernande Le Page-Viger*, à fleurs d'une élégance exquise, mesurant 20 centimètres de diamètre, le premier d'un rouge pourpre carminé, avec les étamines rouge cuivré, le second rose malvacé sur fond blanc lilacé, à très larges pétales, avec une collerette centrale de pétales étroits, lancéolés, pointus, presque blancs, et les étamines jaune ocre, tranchant très agréablement. Nous avons reçu aussi une autre variété d'une parenté toute différente très remarquable par son coloris, et absolument rustique celle-là, le N. *Jean Forestier*. Ses nuances délicates sont difficiles à décrire; les voici indiquées aussi exactement que possible, d'après le *Répertoire des couleurs* : « vieux rose violacé foncé, veiné et réticulé, sur fond chamois clair ; étamines abricot rougeâtre. »

Cette variété a des feuilles d'un beau vert en dessous, et marron pourpré à la face inférieure. Ses fleurs, qui sont produites en abondance, nous dit M. Lagrange, mesurent de 16 à 18 centimètres de diamètre.

Les *Nymphæa Madame Fallières* et *Madame F. Le Page-Viger* ne peuvent pas passer l'hiver dehors dans nos régions, pas plus que le N. *dentata* dont ils sont issus, mais ils seront peut-être d'une grande valeur pour les semeurs, car le pollen des hybrides de N. *dentata* est bien constitué, et a donné de bons résultats avec les espèces rustiques.

Les Nymphéas ajoutent aux jardins un très grand attrait, et l'on ne peut que s'étonner de les rencontrer si rarement dans les propriétés privées. La beauté de leurs formes, l'éclat de leurs coloris, sont incomparables. Or leur culture est à la portée de tout le monde. Beaucoup de variétés, et des plus belles, sont rusques sous le climat de Paris, et résistent à tous nos hivers ; on peut en admirer une riche collection au Bois de Boulogne, dans la pièce d'eau de Bagatelle[1] ; d'autres passent bien l'hiver à l'air libre dans le midi de la France. Il y a longtemps déjà que l'on savait, grâce à Alphonse Karr, que le N. *cærulea (stellata)* et le N. *zanzibariensis* passaient assez bien l'hiver à Saint-Raphaël ; mais on n'avait pas essayé jusqu'à présent, à notre connaissance les Nymphéas tropicaux, dont le N. *dentata* est le type. Or, il paraît qu'ils peuvent, dans certaines conditions spéciales, passer l'hiver en plein air sur le littoral méditerranéen. C'est ce qui ressort de renseignements fournis à M. Lagrange, par un amateur habitant au Golfe-Juan, et qu'il veut bien nous communiquer.

Des *Nymphæa Frank Trelease* et *Micheliana*, plantés dans un bassin exposé en plein soleil contre un mur très chauffé, avaient disparu ou presque disparu pendant l'hiver ; ils ont repoussé à la belle saison, en donnant de nombreux rejetons. Le N. *Marie Lagrange* (une des plus belles obtentions de M. Lagrange), qui avait fleuri l'hiver dans un bassin attenant à la serre et chauffé pendant les froids, a semblé disparaître, lui aussi, mais il a poussé de nouveau à la belle saison, et formé deux pieds, munis de feuilles énormes.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 396.

Quant aux N. *zanzibariensis* bleus et roses, ils sont devenus énormes, et ont produit des quantités de fleurs très grandes.

Il faut ajouter que certaines espèces des plus rustiques sous notre climat, et leurs hybrides, ont peine à supporter les chaleurs du Midi. Mais, en somme, on voit qu'il est possible, en choisissant judicieusement les espèces ou variétés et en leur donnant une installation appropriée, de cultiver ces belles plantes dans des bassins en plein air, sous le climat parisien comme dans le Midi. G. T.-Grignan.

LES SISYRINCHIUM

Quoique peu connus en horticulture, les *Sisyrinchium* n'en constituent pas moins un genre d'Iridées assez important, puisqu'il renferme plus de cinquante espèces, toutes américaines, et qu'il est, en outre, le type d'une tribu de cette famille caractérisée, entre autres, par sa souche non bulbeuse et par ses fleurs réunies plusieurs dans les mêmes spathes.

De ces espèces, une douzaine ont été introduites à différentes époques dans les jardins, mais la plupart n'y ont guère persisté qu'à titre de collection, leurs fleurs étant généralement petites et insuffisamment décoratives, quoique remarquables pour la diversité de leurs coloris, qui s'étendent du blanc au bleu, au violet, au rouge et au jaune. Beaucoup d'espèces de ce genre sont relativement rustiques et plusieurs peuvent prospérer en pleine terre dans le nord de la France. C'est à cette rusticité que quelques-unes doivent de persister dans les cultures, où elles se ressèment souvent d'elles-mêmes, notamment les *S. graminifolium*, Lindl., *S. chilense*, Hook., et *S. angustifolium*, Miller, qui s'est même naturalisé en Irlande. Le *S. bermudianum*, Linn., est un des plus anciennement cultivés; ses fleurs sont d'un joli bleu de ciel et la plante haute d'une trentaine de centimètres ; elle est vivace, mais imparfaitement rustique. Son nom familier « Bermudienne à petites fleurs » fait allusion à son pays d'origine.

De ces espèces, le *Sisyrinchium striatum*, Smith, dont nous voudrions entretenir les lecteurs plus spécialement, est originaire du Chili et introduit dans les cultures depuis plus d'un siècle. C'est le plus intéressant au point de vue décoratif, pour le nord de la France, non seulement pour sa belle tenue, sa floraison élégante et très prolongée, mais encore et surtout pour sa complète rusticité.

La plante, dont la figure ci-contre (fig. 188) montre un exemplaire élevé en pot, forme avec l'âge des touffes assez fortes, dont les hampes dépassent parfois 80 centimètres de hauteur et dont le feuillage assez étroit, qui rappelle celui d'un petit Iris d'Allemagne ou mieux celui d'un Montbrétia, est de teinte glauque accentuée. La tige florale est noueuse et accompagnée de feuilles jusque vers le milieu de sa hauteur. Elle se termine supérieurement par une grappe longue de 20 à 30 centimètres, composée de faisceaux opposés, entourés de bractées scarieuses et renfermant chacune six à dix fleurs qui s'épanouissent successivement de mai en août et qui sont sessiles ou très courtement pédicellées. Ces fleurs, larges de 2 à 3 centimètres, sont d'un joli jaune clair et uni à l'intérieur, mais nettement striées lilas à l'extérieur, d'où le nom spécifique de l'espèce. Elles s'ouvrent toutes grandes au soleil et produisent alors un effet charmant, étagées qu'elles sont tout le long de la tige, parfois plusieurs à chaque verticille ; elles se ferment la nuit pour se rouvrir le lendemain. Elles ont, comme toutes les Iridées, six divisions pétaloïdes, trois styles et un stigmate simple.

Le *Sisyrinchium striatum* est fertile et produit des graines qui souvent se ressèment d'elles-mêmes dans le voisinage et pourraient servir à propager l'espèce si la multiplication par l'éclatage des touffes, au printemps, n'en était pas des plus faciles. Ajoutons, pour terminer, que la souche n'est pas rhizomateuse comme celle d'un Iris, mais simplement pourvue de racines fasciculées.

Cette intéressante plante, négligée on ne sait trop pourquoi, devrait, au contraire, se rencontrer dans la plupart des jardins, car elle fait merveille dans les plates-bandes, associée à d'autres plantes, dans les collections de plantes vivaces comme aussi et surtout peut-être dans les rocailles, et de préférence aux endroits ensoleillés. Toutes les bonnes terres de jardins lui conviennent pourvu qu'elles soient saines et bien exposées. Quant à sa multiplication, nous l'avons implicitement indiquée plus haut. Ajoutons pour terminer que le *Sisyrhynchium striatum* se cultive facilement en pots et forme de fort jolies touffes, ainsi qu'en témoigne, d'ailleurs, la figure ci-contre, et qui sont susceptibles d'être utilisées pour la décoration des terrasses et des balcons et aussi

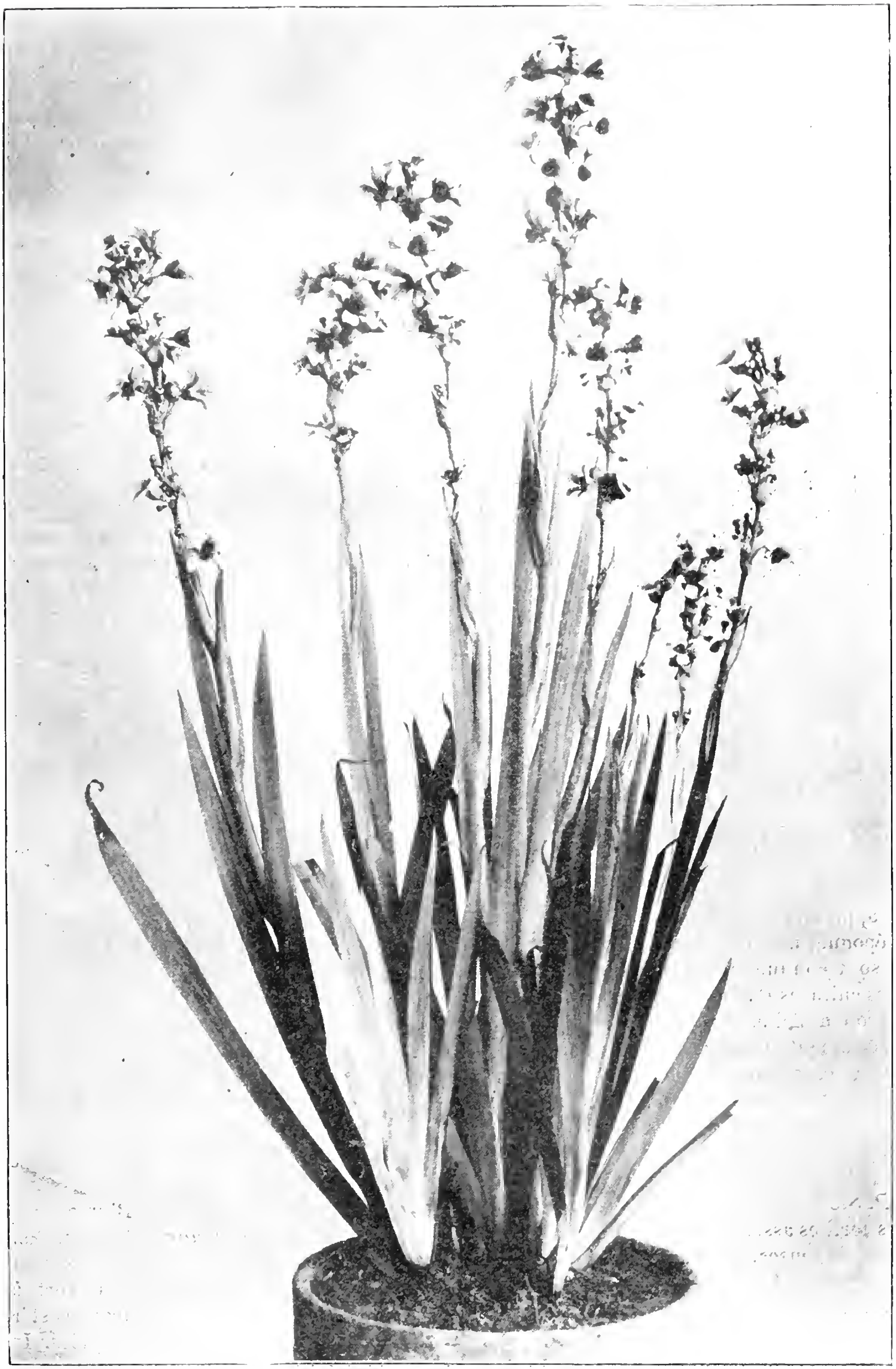


Fig. 188. — *Sisyrinchium striatum.*

pour les garnitures temporaires; elles offrent cet avantage précieux de fleurir aussi bien à l'ombre qu'au plein soleil et d'être d'une durée très prolongée.

S. Mottet.

LES JARDINS FRANÇAIS A L'EXPOSITION DE BRUXELLES

Dans notre compte rendu sur les jardins français à l'Exposition de Bruxelles, nous avons omis, bien involontairement, de signaler les très beaux apports de MM. Millet et fils, Auguste Nonin, Gravereau, Rivoire père et fils et Vallerand frères.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, ont composé de bien jolis parterres de plantes vivaces très variées et surtout bien fleuries. C'est une présentation de plantes à floraison continue. Leurs Glaïeuls font l'admiration de tout le monde ; les variétés *Mont-Rose* et *Paimpol* sont de toute beauté. Des *Iris germanica* en plus de cent variétés, des Asters, des Montbrétias s'allient très harmonieusement avec les autres espèces. Sur les pelouses, en plantes isolées, ils ont planté de beaux *Yucca gigantea*, et leurs Cannas var. *Aug. Ferrier* et *Sénateur Millaud* ressortent admirablement sur le fond vert du gazon.

M. Auguste Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, a planté des parterres d'arbustes d'ornement très variés et, parmi ceux-ci, des Rosiers grimpants, des Rosiers tiges et de formes décoratives diverses, très bien fleuris. Avec cela, de beaux Dahlias, dont la floraison est très appréciée, et des plantes vivaces variées du plus bel aspect.

M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, a des plates bandes de Zinnias superbement fleuris et des Glaïeuls très beaux, dans lesquels il convient de citer les variétés *Reine des Blanches*, *Hébé*, *John Nolle*, *Directeur Barnsky*, *Drap d'or*, *Shah de Perse* et d'autres encore.

MM. Vallerand frères, d'Asnières, nous font voir de jolies corbeilles formées de Bégonias *Bertini*, *Major Hope*, *Marquise de Montebello* et *Gloire de Châtelaine* ; le tout agrémenté de beaux pieds de *Nicotiana glauca*.

MM. Rivoire père et fils, de Lyon, ont réuni une collection nombreuse et très variée de *Pelargonium peltatum* ; nous remarquons, des mêmes exposants, de beaux Dahlias à fleurs énormes, tels que les variétés *Mammouth*, *Grand Manitou*, *Octopus*, *Exposition de Lyon*, etc.

Em. Duchesne.

LES PLATYCERIUM

Depuis 1696, époque où Pulkenet décrivit le premier les *Neuroplatyceros*, ces Fougères à frondes d'aspect bizarre ont été de mieux en mieux appréciées et cultivées dans les serres. A notre époque, une vingtaine d'espèces et variétés sont connues ; cependant on n'en voit dans les cultures que quelques-unes, les autres étant trop difficiles jusqu'ici à acclimater ou trop récemment introduites. Nous donnons ci-après les caractères principaux des formes actuellement connues afin d'attirer l'attention des amateurs sur les espèces nouvelles à introduire.

1° *Platycerium æthiopicum*, Hook. (synonyme *P. Stemmaria*, Beauv.), espèce africaine à frondes fertiles assez divisées, à frondes stériles lobées et sinueuses. Introduit dans les cultures en 1822.

2° *Platycerium alcicorne*, Desv. (synonymes, *P. bifurcatum angustatum*, Desv., Corne d'élan). L'espèce la plus anciennement cultivée, à frondes fertiles fourchues, nombreuses, retombantes. Originaire d'Australie et de l'archipel Malais.

On trouve dans les serres les variétés : *majus*, forme très ample de l'espèce ; *Hillii* (Queensland), aux frondes fertiles très lobées ; *Mayii*, à divisions profondes et à feuilles gracieuses, retombant en arcades.

3° *Platycerium andinum*, Baker. Plante dont le port rappelle beaucoup celui du *P. alcicorne*, mais a un aspect plus tendre, comme papyracé. Originaire des Andes du Pérou et de la Bolivie ; c'est la seule espèce américaine connue à l'heure présente.

4° *Platycerium angolense*, Welw. ou *elephantotis*, Schw. Une des plus curieuses espèces du genre, avec des frondes fertiles amples, entières, rappelant les oreilles d'un éléphant. Angola et Afrique occid.

5° *Platycerium biforme*, Blume, appelé aussi quelquefois *P. coronarium*, Desv. Remarquable par ses frondes stériles dressées obliquement, passant rapidement du vert à la teinte acajou et possédant des frondes stériles nettement et profondément bifurquées. Indes occid. et Malaisie.

6° *Platycerium Ellisii*, Baker, forme de Madagascar décrite par Baker qui n'a pas vu les frondes stériles, et dont les feuilles fertiles sont cunéiformes, peu échancrées, arrondies au sommet ; les sores en forme de haricot sont placés à la face inférieure de la feuille, loin de l'extrémité. Pas cultivée.

Cette forme est voisine du *P. madagascariense* (Bak.), dont les frondes fertiles sont plus découpées et les frondes stériles aréolées. Cette espèce n'est pas cultivée.

J'ai trouvé également dans l'herbier du Muséum un autre *Platycerium* se rapprochant du précédent, mais dont les feuilles stériles sont très aréolées et dont les frondes fertiles possèdent des sores s'étendant juqu'à l'extrémité des frondes. J'en ai fait la variété *Humbloti*, H. Poisson, cette plante ayant été envoyée en 1883 par M. Humblot, de Madagascar.

8° *Platycerium grande*, J. Smith. C'est une des espèces les plus fortes du genre ; elle est très ornementale, pouvant atteindre des dimensions énormes ; les frondes stériles sont très appliquées sur le support, une ou deux fois fourchues au sommet ; les feuilles fertiles sont très développées (atteignant jusqu'à 2 mètres) et plusieurs fois dichotomes. (Indes occid., Australie du Nord, Malaisie.) Très connu dans les serres (fig. 189).

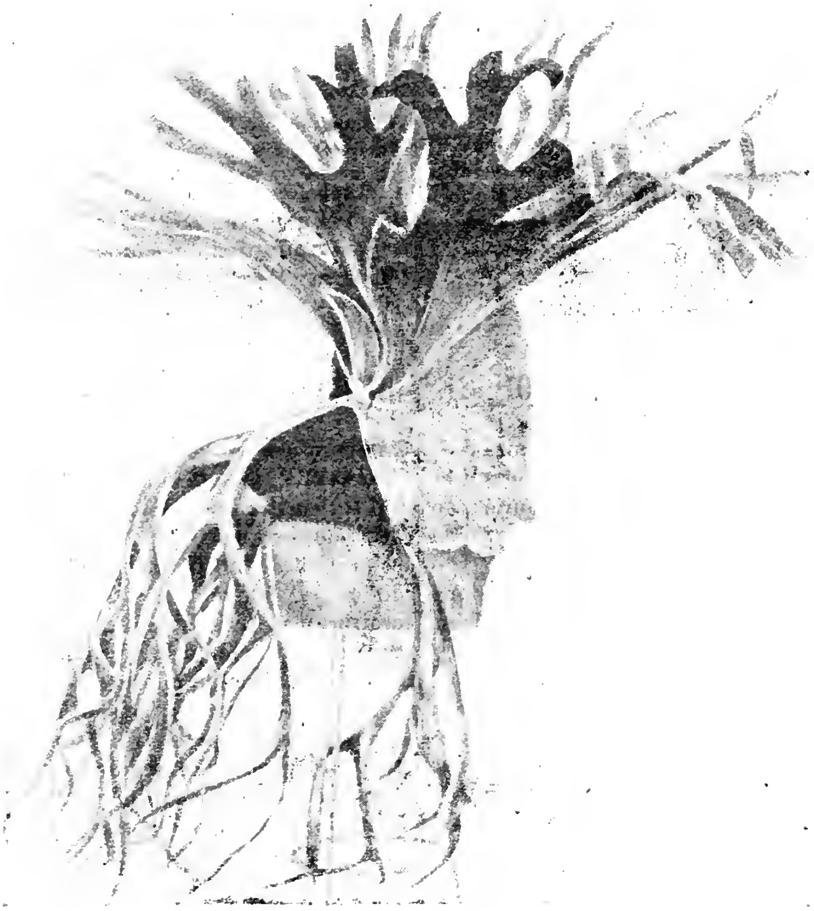


Fig. 189. — *Platycerium grande.*
Au 1/10e de grandeur naturelle.
Plante avec frondes stériles (en haut) et frondes fertiles (en bas).

9° *Platycerium sumbawense*, Christ. Sumbawa, île de la Sonde. Espèce très curieuse à cause de l'étroitesse de ses feuilles fertiles qui sont laciniées ; elle ressemble aux *P. alcicorne Wallichii*, mais est plus pâle de couleur. Peu ou pas cultivée.

10° *Platycerium Veitchii*. Originaire d'Adélaïde, de port rigide, à feuilles fertiles cespiteuses, couvertes sur les deux faces d'un enduit blanchâtre de poils étoilés. Cultivé et introduit par les soins de MM. Veitch et Sons, en Angleterre depuis 1896.

11° *Platycerium Wallichii* (Hook). Forme déjà anciennement connue et cultivée, originaire du sud de la Chine et de Moulmein, portant des frondes toutes lobées, les stériles comme les fertiles ; ces dernières ont 2 divisions et sont couvertes à la face inférieure d'une pubescence fauve.

12° *Platycerium Wandæ*, Rac. Plante pas cultivée, décrite par Raciborsky dans le bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, en 1902 ; originaire de la Nouvelle-Guinée, elle avait été introduite en 1899 à Buitenzorg (Java), où elle n'a pas pu se développer. C'est une des espèces les plus grandes, avec des frondes fertiles de 1^{m} 50 à 2^{m} de long et des feuilles stériles de 1^{m} environ, cunéiformes et fourchues. Espèce très ornementale ; il y aurait un intérêt horticole à essayer de l'introduire dans nos serres.

13° *Platycerium Willinckii*, Ch. Moore, 1858. Espèce très connue, à frondes fertiles très divisées, plus que dans le *P. alcicorne*, à frondes stériles arrondies et déchiquetées, plus ou moins dressées. Originaire de Java.

Index bibliographique

Hooker. — *Species Filicum.* V. p. 283.

Engler et Prantl. — *Nat. Pflanzenfam.* (Ptéridophytes 339).

Underwood. — *The genus Alcicorne of Gaudichaud*, 1905. New-York.

Christensen. — *Index Filicum.* Copenhague 1906

Bellair et S^{t}-Léger. — *Plantes de serres.* Paris 1900.

Nicholson. — *Dict. pratique d'Horticult. et de jard.* T. 4, p. 173-175.

Bois. — *Dict. d'Horticulture.* Paris 1892-99, p. 978 979.

Maron. — Les Fougères ; organographie et classification. Paris 1896.

Buyssens. — *Culture des Fougères exotiques.* Paris 1897.

Rappelons, en terminant, que la *Revue horticole* a publié en 1899 une étude détaillée sur la multiplication du *Platycerium grande*, rédigée par M. Fiet, de Groningue.

H. Poisson.

LES COUCHES DE PRIMEUR

Lorsqu'en culture maraîchère on veut obtenir des produits hors saison, on a recours à la chaleur artificielle généralement produite par un amoncellement de matières fermentescibles auquel on donne le nom de couches.

Sur ces amas de forme rectangulaire, dont l'épaisseur varie selon la rigueur de la saison et l'activité plus ou moins grande des matières employées, on place des cadres en bois ou coffres munis de leurs châssis. Ces cadres en bois sont destinés à maintenir en place le compost dans lequel les racines des plantes puiseront, par la suite, leur nourriture. Les châssis vitrés placés dessus clôtureront le tout, laissant en dessous du vitrage l'espace nécessaire au développement des parties aériennes des plantes.

Selon le but poursuivi et les cultures auxquelles on les destine, on divise les couches à primeurs en plusieurs catégories :

1° Les couches chaudes, destinées à produire, pendant le plus longtemps possible, une chaleur variant de + 30° à 20° c. au minimum, destinées aux plantes les plus frileuses ;

2° Les couches tièdes, dont la température, n'excédant pas + 15° ou 16° au début, ne doit, en aucun cas, descendre au-dessous de + 12° c., qui reçoivent des plantes moins exigeantes ;

3° Les couches sourdes, qui font suite aux précédentes, et qui ne peuvent servir qu'à hâter un peu la végétation des plantes qu'on leur confie, vers la fin de la mauvaise saison.

Les matériaux employés pour le montage des couches sont généralement des fumiers provenant de la litière des chevaux. Le fumier de cheval moyennement pailleux, riche en crottin, pas trop sec, ou rendu légèrement humide par quelques arrosages modérés, est celui qui chauffe le mieux et le plus vite.

Pris au sortir de l'écurie, il développe une chaleur telle qu'il faut souvent attendre 15 jours avant de pouvoir confier la moindre semence au compost qui le recouvre. Si, au contraire, sa mise en œuvre est différée de deux à trois semaines, après un premier coup de feu, il sera plus facile à mélanger et sa deuxième fermentation, moins active que la première, offrira par contre l'énorme avantage d'être plus régulière et de se prolonger plus longtemps,

Les feuilles d'arbres, ramassées à l'automne et mises ensuite en tas rectangulaires plutôt hauts que larges, se conservent fort bien si elles ont été rassemblées et mises en tas avant que les gelées et les neiges ne les aient détrempées et désorganisées ; elles sont alors susceptibles de se maintenir longtemps en fermentation, développant une chaleur douce et régulière.

Chez les professionnels, l'approvisionnement de fumier de cheval s'échelonne forcément sur toute l'année, parce qu'en hiver et surtout au printemps, il leur serait impossible de réunir à bref délai les quantités nécessaires à la confection simultanée de nombreuses couches.

Ces apports constants nécessitent la création de réserves d'âge différent, ce qui fait, qu'au moment du montage des couches, chaque exploitation possède des fumiers ayant déjà jeté leur feu, et que l'on nomme fumiers recuits.

Les couches chaudes, dont la confection exige certains soins, tels que la manipulation énergique et le mélange intime des fumiers mis en œuvre, sont, la plupart du temps, formées de 2/3 de fumier neuf auquel on incorpore 1/3 de fumier recuit. Quelquefois, selon les matières que l'on a à sa disposition, on remplace le fumier recuit par de bonnes feuilles de chêne ou de châtaignier que l'on mélange intimement avec le fumier neuf, formant avec le tout une sorte de plancher de 0m70 à 0m80 de hauteur, selon les exigences des cultures entreprises.

Ce plancher devra tout d'abord être fortement foulé au pied dans tous les sens ; on en rebouche les trous, puis on marche de nouveau pour s'assurer de son uniformité avant de le garnir de coffres, dans lesquels on met une charge de terreau, de terre ou d'un compost particulier selon le genre de légume cultivé. Pour conserver dans l'ensemble le plus de chaleur possible, on garnit de fumier sec tout le pourtour des coffres, jusqu'en haut des planches, ainsi que les sentiers qui séparent les diverses lignes de couches, les complétant ensuite au fur et à mesure du tassement pour qu'en hiver ils soient toujours bien garnis.

L'établissement des couches tièdes se fait de la même façon, mais on diminue un peu leur épaisseur, 0m 45 à 0m 50 en moyenne suffisent, puis on augmente la proportion de feuilles sèches ou de fumier recuit, ne mettant pas plus de la moitié de fumier neuf dans le mélange destiné à leur confection. Un peu plus tard en saison, dès que le soleil peut aider au développement des cultures sous verre, on diminue encore un peu leur épaisseur et la quantité de fumier neuf, surtout si de nombreuses couches sont accolées les unes aux autres, tenant malgré tout la main à ce que les sentiers et les accots soient constamment à la hauteur des coffres.

Les couches tièdes peuvent être ensemencées dès qu'elles sont terminées, parce qu'il n'y a pas à craindre de coup de feu, tandis que pour les couches chaudes, toujours brûlantes au début, il faut attendre souvent une dizaine de jours pour que la température se régularise et se maintienne un peu en dessous de + 30° c. Au delà de cette température, qui peut, sous l'influence d'un relèvement de la température extérieure, s'élever momentanément un peu plus, les semis qu'on leur a confiés sont souvent mis en péril ; mieux vaudrait assurément retarder l'ensemencement de quelques jours que de courir le risque de tout perdre par excès de chaleur.

V. Enfer.

QUELQUES PLANTES VIVACES POUR SUSPENSIONS

Les suspensions ne doivent pas seulement être l'ornement de nos serres et de nos jardins d'hiver avec les végétaux exotiques dont nous disposons à cet effet ; elles peuvent aussi décorer nos habitations et nos jardins. Le vestibule, la véranda, la marquise, les fenêtres même, dans le nord de la France, ont leurs suspensions, et cette masse aérienne de fleurs ou de feuillage a son charme et son cachet décoratif. Jadis, même, les lampes suspendues étaient construites de telle sorte, qu'à côté des lumières on pouvait planter quelques végétaux retombants.

Dans les jardins, sous les tonnelles, une suspension trouve toujours sa place et sur le perron, dans les vases, on peut également utiliser ces plantes retombantes.

On emploie généralement pour cet usage des plantes de serre qui ne durent pas longtemps, surtout dans les habitations, sans songer qu'il existe quelques plantes vivaces et rustiques pouvant remplir le même rôle et produire le même effet décoratif. Voici ces espèces :

C'est d'Italie que nous vient la gentille *Campanula fragilis*, dont les tiges grêles et tombantes, de 20 à 30 centimètres de long, se couvrent littéralement de juillet à septembre de grandes fleurs en coupe étalée, d'un beau bleu violet clair. C'est là certainement une des plus jolies plantes fleurissantes que nous ayons pour faire des suspensions élégantes, soit en l'employant seule ou en l'associant à d'autres végétaux de végétation égale. Cette Campanule aime la mi-ombre et réussit admirablement dans les appartements et sur les fenêtres, dans les jardins d'hiver. Sa multiplication s'opère facilement au moyen des graines que l'on sème sous châssis froid en février, en recouvrant très peu les semences qui sont très fines.

On repique ensuite en petits godets — 7 à 8 par pot — en terre légère et fertile. La floraison a lieu l'année suivante après avoir donné un rempotage au printemps. On peut également avoir recours à la division des touffes, que l'on opère au printemps de préférence.

Partout sous nos pas on rencontre le commun et joli Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) qui s'aventure jusque dans le ballast des voies ferrées qu'il émaille en été de ses nombreuses et jolies clochettes blanches et roses. Il vient partout, mais surtout au soleil, dans les endroits découverts, sur les talus, les vieux murs, les décombres où ses fleurs s'ouvrent le jour pour se refermer le soir. A l'état cultivé, ce Liseron sera d'autant plus beau qu'on lui aura donné une terre fertile et, pour se le procurer, il suffit d'en recueillir quelques pieds que l'on trouvera facilement à l'état spontané.

Le Fraisier des Indes (*Fragaria indica)* est remarquable par sa végétation exubérante avec ses longs rameaux traînants et retombants, aux feuilles à 3 folioles, crénelées, poilues, vert foncé, aux fleurs jaune d'or auxquelles succèdent des fruits globuleux, rouge vif (fig. 190). Les tiges stolonifères peuvent atteindre 2 mètres et plus de longueur; les feuilles tranchent bien sur le feuillage et les fruits sont décoratifs. C'est une plante vorace, aimant un sol riche et frais et la mi-ombre lui est préférable. On la multiplie facilement au printemps, au moyen de ses stolons qui s'enracinent naturellement à chaque nœud.

C'est au bord des fossés, dans les endroits frais et humides, que l'on rencontre l'Herbe aux écus ou Monnayère (*Lysimachia Nummularia*), bien reconnaissable à ses rameaux traînants garnis de feuilles rondes et luisantes sur lesquelles tranchent de belles et grandes fleurs jaune d'or, comme une miniature de Millepertuis (fig. 191). C'est une charmante plante aimant l'ombre et la fraîcheur, au nord ou sous les arbres. Le *Lysimachia* préfère une terre un peu forte et fertile et se propage avec la plus grande facilité au moyen de ses rameaux qui s'enracinent naturellement ou par la division des touffes au printemps.

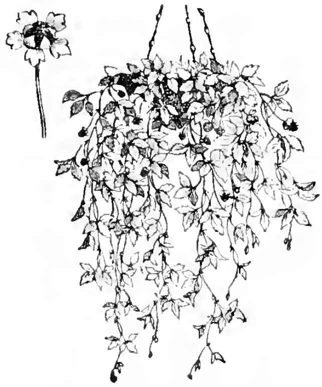


Fig. 190. — *Fragaria indica.*

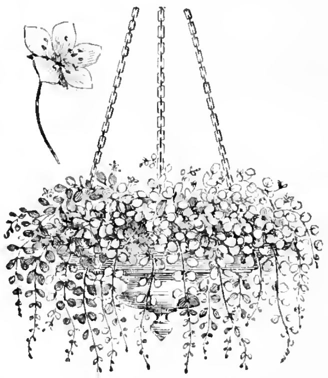


Fig. 191. — *Lysimachia Nummularia.*

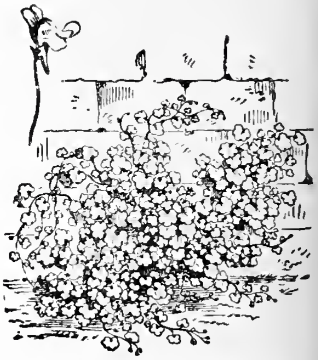


Fig. 192. — *Linaria Cymbalaria.*

Le long des haies, sous les futaies, croît le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*) avec ses nombreuses tiges traçantes, ses feuilles réniformes, crénelées, et en avril-mai, ses fleurs bleu violet clair. C'est une plante vigoureuse dont les tiges atteignent plus d'un mètre de longueur et dont le feuillage abondant n'est pas sans mérite ornemental. Il préfère l'ombre et la fraîcheur et une terre meuble et fertile pour acquérir tout son développement. Il en existe une très jolie variété à feuillage *ombré* et *panaché de blanc*, un peu moins vigoureuse que le type. La multiplication est facile par la division des touffes au printemps.

Entre les interstices des vieux murs, à l'ombre et à la fraîcheur, croît la Ruine de Rome (*Linaria Cymbalaria*), charmante miniature végétale aux tiges grêles, décombantes, garnies de feuilles cordiformes, lobées, d'un vert gai; de mai à octobre, naissent à l'aisselle des feuilles des petites fleurs lilas pâle à gorge jaune (fig. 192). Il existe une variété à fleurs blanches plus grandes que chez le type. Cette plante vient très bien dans toute bonne terre de jardin et forme de ravissantes suspensions fleuries pendant une grande partie de l'année. On la multiplie facilement par la division des touffes que l'on pratique en avril et dont on replante de suite les éclats en place. On peut aussi avoir recours au semis des graines qui se fait en mars-avril sur couche, pour repiquer en pots lorsque le plant est assez fort.

C'est à l'ombre des bois, sous la fraîcheur des futaies, au bord des ruisseaux parfois, que prospère la grande Pervenche (*Vinca major*), dont les tiges florales, dressées, sont garnies de feuilles ovales, luisantes, d'un beau vert foncé (fig. 193). Ces tiges produisent de mai à septembre de grandes fleurs bleu clair. Les autres tiges, qui ne fleurissent pas et font de la Pervenche une plante de suspension, sont très longues, sarmenteuses et retombantes. Il existe une variété à feuillage panaché de blanc, qui est indiscutablement l'une des plus belles plantes à feuillage panaché que nous ayons. Une grande vigueur, un feuillage persistant toute l'année, font de la Pervenche une très belle plante de suspension en même temps que l'une des plus faciles à cultiver. Une terre fertile, beaucoup d'eau et d'ombre sont nécessaires pour l'avoir dans toute sa beauté. On la multiplie au printemps par la division des touffes.

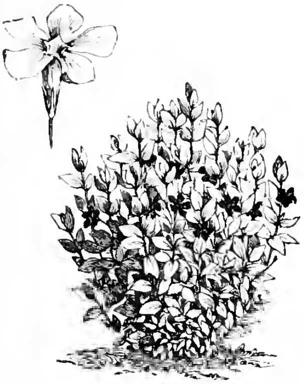


Fig. 193. — *Vinca major.*

Le *Saxifraga sarmentosa* du Japon (fig. 194) est une jolie plante à feuilles arrondies, rougeâtres en dessous, veinées de blanc en dessus, poilues, émettant de nombreux stolons rougeâtres se garnissant de petites rosettes de feuilles ; ses fleurs sont très légères et disposées en panicule pyramidale très gracieuse. Tout est ornemental chez cette plante : son beau feuillage veiné, ses stolons garnis de rosettes de feuilles, ses inflorescences graciles, etc... C'est une plante qui aime la terre de bruyère et l'exposition du nord ; la propagation se fait au moyen des rosettes de feuilles, que l'on sépare au printemps et qui s'enracinent rapidement.

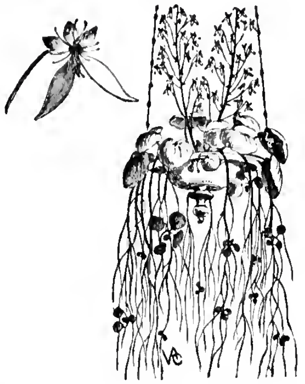


Fig. 194. — *Saxifraga sarmentosa.*

Egalement du Japon, nous vient le *Sedum Sieboldi* (fig. 195), charmante plante grasse aux tiges de 15 à 20 centimètres de long, garnies de feuilles rondes, crénelées, d'un vert glauque bleuté, et terminées en septembre-octobre par des cymes de fleurs rose tendre étoilées. Cette espèce aime le soleil et ne demande pas beaucoup de nourriture ; c'est une miniature peu exigeante et dont le feuillage et les fleurs sont décoratifs. Une terre légère et substantielle lui assure une bonne floraison. La multiplication se fait par éclats en avril-mai.

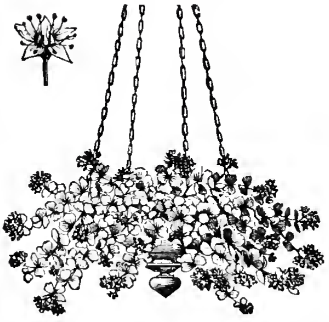


Fig. 195. — *Sedum Sieboldii.*

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, il y a eu peu de marchandises sur le marché aux fleurs, et les achats ont été très limités ; néanmoins, comme le choix est rare, les cours sont très fermes.

Les **Roses** de Paris, dont les apports diminuent dans de grandes proportions, se vendent à des prix élevés ; on a vendu : *Caroline Testout*, de 2 fr 50 à 3 fr. 50 la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 à 4 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 50 fr. 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. ; *Eclair*, 3 fr. ; *Gloire de Dijon*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 2 fr. 75 à 5 fr. ; *Her Majesty*, de 5 à 8 fr. ; *John Laing*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; les Roses sur très courtes tiges, en mélange de variétés, valent 2 fr. 50 le cent. Les **Lilium** étant moins abondants, on paie : le L. *Harrisii*, de 5 à 5 fr. 50 la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, de 3 fr. 50 à 5 fr. la douzaine ; le **L.** *tigrinum*, 2 fr. 50 la douzaine. Les Œillets de choix valent 2 fr. la douzaine ; les Œillets de semis, de 1 à 1 fr. 25 la botte ; Les **Orchidées** font défaut ; les quelques rares *Cattleya* qu'on voit sur le marché valent 1 fr. 50 la fleur. La **Pensée** *demi-deuil*, étant plus abondantes, se paie de 12 à 15 fr. le cent de petits bouquets; la Pensée *Parisienne* se vend 1 fr. le bouquet. La **Tubéreuse** est de vente soutenue à 1 fr. 50 les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* se fait très rare, on la paie 2 fr. la botte. Le **Glaïeul** *Gandavensis* vaut 2 fr. la douzaine; les variétés hybrides de Lemoine, de 3 à 4 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se vend 0 fr. 75 la botte; le **G.** *paniculata*, 1 fr. la botte. Le **Réséda**, étant moins abondant, se paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Les **Pieds-d'Alouette** sont très rares, on les paie 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Coreopsis** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. la botte; la variété *Comète* se paie 0 fr. 60 la douzaine. Le **Leucanthemum** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. Les **Dahlia** à fleurs de Cactus valent 0 fr. 75 la douzaine; à fleurs simples, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Physostegia**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les 6 branches. Les **Echinops** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. **Le Soleil** vivace à fleurs doubles, 1 fr. la botte. Les **Aster**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Les **Chrysanthèmes** font leur apparition; les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte; en grandes fleurs, on paie 6 fr. la douzaine.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** de Paris valent de 10 à 55 fr.; d'Orléans, de 15 à 50 fr. les 100 kilos; les Haricots *beurre*, de 30 à 40 fr.; les Haricots à *écosser*, de 12 à 30 fr.; *Flageolets*, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** valent de 2 à 11 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, de 16 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 10 à 1 fr. 90 le kilo. Les **Chicorées**, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 2 à 6 fr. le cent. Le **Céleri**, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Tomates** de Paris, de 32 à 40 fr.; du Midi, de 28 à 31 fr.; d'Algérie, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 7 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'**Epinard**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Girolles**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 130 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 2 à 7 fr. le cent. Les **Potirons**, de 0 fr. 75 à 4 fr. pièce. Les **Raiforts**, 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Salsifis**, de 10 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pieds de Moutons**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est satisfaisante. Les **Pêches du** Midi valent de 80 à 200 fr.; de Paris, de 25 à 90 fr. les 100 kilos; les Pêches de serre, de 0 fr. 25 à 4 fr. pièce. Les **Prunes** *Reine-Claude* valent de 80 à 130 fr.; les autres sortes, de 40 à 70 fr.; *Mirabelles*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos; les Prunes de serre, de 1 à 2 fr. 50 la caisse. Les **Poires**, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 25 à 70 fr. les 100 kilos; les Pommes *Grand-Alexandre*, de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce. Les **Fraises** de Paris, de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo; de Rouen, de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 le petit panier. Les **Noisettes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 20 à 30 fr.; les Noix écallées, de 75 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons**, de 80 à 150 fr. les 100 kilos; les Brugnons de serre, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Prunes** *Quetschs*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** du Midi, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 75 à 3 fr.; de Cavaillon, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Physalis**, de 2 à 3 fr. le cent. Les **Raisins** *Chasselas* du Midi, de 60 à 120 fr. les 100 kilos; les Raisins, noir commun, de 50 à 100 fr.; noir *Œillade*, de 80 à 110 fr.; le Raisin *Muscat* du Midi, de 45 à 80 fr.; d'Espagne, de 120 à 150 fr. les 100 kilos; les Raisins de serre, blanc, de 3 à 8 fr. le kilo; noir, de 3 à 7 fr. le kilo; *Muscat*, de 6 à 10 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. (*Allier*). — Les Ananas observés dans le Soudan français et notamment dans la région de Kati ne nous paraissent appartenir à aucune variété bien définie. Il est fort possible qu'il s'agisse d'une variété locale comme il en existe en Guinée. A Camayenne, où les cultures commerciales pour l'exportation en France commencent à prendre de l'extension, on trouve toute une série de variétés dont les plus appréciées sont, à notre connaissance, le *Cayenne à feuilles lisses*, *Baronne de Rothschild* et *Comte de Paris*.

Aux Açores et aux îles Hawaï, c'est le *Cayenne à feuilles lisses* qui est surtout en faveur.

A Cuba, en Floride, aux Bahamas, et un peu partout aux Antilles, on accorde la préférence au *Red Spanish*; à Porto-Rico, c'est la variété *Cabezona* qui rivalise avec le *Red Spanish*. Ce *Cabezona* donne des fruits très volumineux, pesant en moyenne 4 à 5 kilos; on lui reproche seulement de « couler », dans une proportion de 50 0/0. Peut-être, dans les serres, cet Ananas à énorme développement fournirait-il un pourcentage plus élevé de plantes fertiles? En tout cas, il s'agit d'une variété commerciale, susceptible de donner des résultats rémunérateurs; son essai peut être recommandé beaucoup plus sérieusement que celui d'un type local remarqué au Soudan, mais n'ayant encore fourni aucune garantie de succès pour la culture commerciale. D'ailleurs, il nous paraît impossible d'émettre une opinion sur la valeur d'une variété de plein air pour la culture sous verre, tant qu'elle n'aura pas fait l'objet d'un essai sérieux dans ce milieu particulier.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

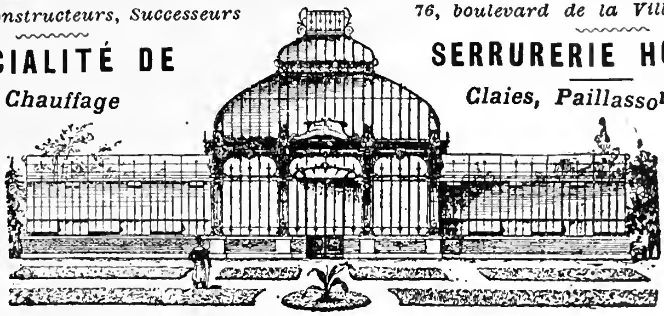
76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons



PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères
et DAUVESSE réunies

BARBIER & C^ie^, Succ^rs^

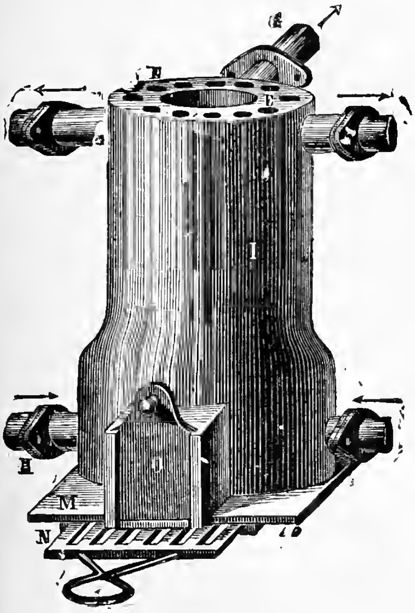
16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, Rue Jacob. — Paris (6e)

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**
Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles
TROISIÈME ÉDITION corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.
Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . . **8 fr.**

CHEMINS DE FER
DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Billets de voyages circulaires en Italie

La Compagnie émet toute l'année, à la gare de Paris P.-L.-M. et dans les principales gares situées sur les itinéraires, des **Billets de voyages circulaires à itinéraires fixes**, permettant de visiter les parties les plus intéressantes de l'**Italie**.

La nomenclature de ces voyages figure dans le Livret-Guide-Horaire P.-L.-M., vendu **0 fr. 50** dans toutes les gares du réseau.

Ci-après, à titre d'exemple, l'indication d'un de ces voyages au départ de Paris :

Itinéraire 81-A². — Paris, Dijon, Lyon, Tarascon (ou Clermont-Ferrand, Cette, Nîmes, Tarascon) Marseille, Vintimille, San-Remo, Gênes, Novi, Alexandrie, Mortara (ou Voghera, Pavie), Milan, Turin, Modane, Culoz, Bourg (ou Lyon), Mâcon, Dijon, Paris.

PRIX.

1re classe	191 fr. 50
2e classe	139 fr. 85

Validité : 60 jours.

Arrêts facultatifs sur tout le parcours.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

AVIS AUX CHASSEURS

1° Ligne de Paris-Orléans-Vierzon

Jusqu'à la fermeture de la chasse, un train express partira chaque jour de Paris-Quai d'Orsay à 7 h. 10 du soir pour arriver à Vierzon à 10 h. 28 et desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan, Salbris et Theillay.

Le samedi, à partir de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera à toutes les autres stations comprises entre Orléans et Vierzon et comportera un wagon-restaurant.

En outre, les samedis et veilles de fêtes, il correspondra à Salbris avec un nouveau train partant de cette gare à 10 h. du soir pour Pierrefitte-sur-Sauldre et desservant les Loges et Souesmes.

2° Ligne de Paris-Etampes-Beaune-la-Rolande et Bourges

Pendant la durée de la chasse, le train 306 partant de Beaune-la-Rolande à 9 h. 13 du soir et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 11 h. 39 du soir, s'arrêtera à la station d'Ascoux, les dimanches et jours fériés.

Le train 43-439, partant de Paris-Quai d'Orsay à 6 h. 30 du soir, s'arrêtera, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse dans le Loiret, à la station de Villemurlin, le samedi et les veilles de jours fériés.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la " GAZETTE DU VILLAGE "

pour **1911**
Avec ses
NOMBREUSES RECETTES, CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT les CAMPAGNES

L'ALMANACH de la GAZETTE DU VILLAGE pour 1911
Offre en PRIME à tous ses acheteurs
UNE LANTERNE D'ÉCURIE EN CUIVRE
(Voir description et prix, page 184 de l'Almanach)

Sommaire de l'Amanach de la " Gazette du Village " :

Sommaire du calendrier pour 1911. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — Actualités. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Les Animaux de la ferme. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Constructions rurales. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Les Gueux*. Chanson de Bérauger. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures
et une belle couverture artistique tirée en couleurs
PRIX : 50 centimes franco
aux bureaux de la " Gazette du Village ", 26, rue Jacob, à Paris,
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1911

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculture fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes

---

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1911

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.

Seule M^{on} ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905
G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.

Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.

3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris.

LES ARBUSTES D'ORNEMENT
DE PLEINE TERRE
Par S. MOTTET
AVEC PRÉFACE DE M. D. BOIS

Description des principaux genres, espèces et variétés d'arbustes d'ornement, — Multiplication, plantation, entretien et taille. — Choix d'arbustes pour divers usages : d'arbustes à floraison printanière, estivale, automnale ou hivernale ; d'arbustes à fruits d'automne et d'hiver ; d'arbustes à feuillage persistant ; d'arbustes pour les terrains humides et le bord des eaux ; pour les terrains calcaires, argileux, siliceux, secs, pour la terre de bruyère ; pour les régions montagneuses ; d'arbustes à cultiver à l'ombre ; d'arbustes à feuilles panachées, etc., etc.

Un vol. in-18 cartonné toile, de 341 pages, avec 61 figures. . . . . 3 fr. 50

UN APPEL
aux Amateurs et aux Horticulteurs
du monde entier

EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES
avril-novembre 1910

Trois grandes expositions horticoles temporaires

Floriculture, Fruits et Légumes forcés et Art floral
du 30 avril au 3 mai 1910 (662 concours)

Floriculture, Fruits et Légumes
du 24 au 27 septembre 1910 (119 concours)

Floriculture et Chrysanthèmes
du 29 octobre au 2 novembre 1910 (135 concours)

Pour renseignements et programme, s'adresser au Commissariat général,
12, rue de Berlaimont, Bruxelles.

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

OCT 26 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 16 Octobre — N° 20.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 465
Lucien Daniel . . . . Greffes inverses 469
L. Belle et L. Fondard. Deux bonnes Roses à forcer 472
L. Guillochon. . . . . Cultures maraîchères en terrains salés 473
S. Mottet. . . . . . . *Bidens dahlioides* 475
Pierre Passy . . . . Brugnon *Président Viger* 476
L. Mangin . . . . . . Destruction des animaux vivant dans le sol 477
Max Ringelmann. . . Pic 478
Pierre Passy . . . . Congrès de la Société pomologique de France 481
G. Le Graverend . . . Une belle plante à suspensions : *Campanula isophylla alba* 484
V. Enfer . . . . Laitues sur couches 485
H. Poisson . . . . . . Le genre *Platycerium* 486
G. T.-Grignan . . . . Société nationale d'horticulture de France 486
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 487
Correspondance 488

PLANCHE COLORIÉE. — Brugnon *Président Viger* 476

Fig. 196 à 198. — Greffes inverses entre Tomate, Belladone et Pomme de terre 470, 171
Fig. 199. — *Bidens dahlioides* 475
Fig. 200. — Pic en corne de cerf 479
Fig. 201 à 203. — Pic et trenque ; travail à la trenque 479, 480
Fig. 204 et 205. — Pics à deux pointes et à marteau 480
Fig. 206 et 207. — Pics à pédale 480
Fig. 208. — *Campanula isophylla alba* en suspension 484

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'automne à Paris. — Congrès de la Société pomologique de France. — Muséum d'histoire naturelle : concours pour un emploi. — Une enquête sur la crise agricole. — Cours publics et gratuits. — *Delphinium* vivace hybride à fleurs blanc pur. — Roses nouvelles. — Protection des beaux arbres. — L'exportation des plantes vivantes aux Etats-Unis. — Chemins de fer de l'Etat : primes pour libération anticipée du matériel. — Mesures contre l'importation du choléra. — Grande Exposition internationale d'horticulture à Bruxelles. — Une nouvelle roseraie en Hollande. — Expositions annoncées. — Almanachs agricoles et horticoles — Les plantes herbacées vivaces d'Autriche et d'Allemagne. — Ouvrages reçus. — Nouveau traitement contre la cochylis de la Vigne.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

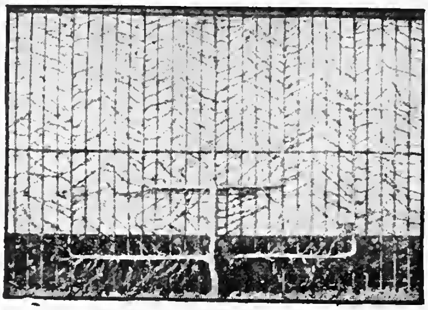
CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✱, C. ☆
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL, Ingénieur agronome, Suc^r
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

MILLET O☆ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^de M^lle d'Or 1904. — Liège : 2 G^des M^lles d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^ds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^on ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix
G^de M^lle d'Hon. : Liège 1905
G^d Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1^ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O☆

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
France.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Articles de pépinières, Rosiers, Clématites, plantes vivaces.

F. Delaunay, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Articles de pépinières.

Louis Gauthier, fraisiériste, à Caen (Calvados). — Catalogue de Fraisiers.

Pépinières André Leroy, 186, rue Létenduère, à Angers. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes vivaces.

E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise (Rhône). — Anthémis et plantes à fleurs.

Victor Détriché et Cie, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres et arbustes d'ornement, fruitiers et forestiers.

G. Bénard, 3, route d'Orléans, à Olivet (Loiret). — Rosiers, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement.

Francis Gillot, rosiériste à Trepillot-Besançon. — Catalogue de Rosiers.

Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Catalogue général des pépinières; nouveautés.

Eugène Bricon, à Ussy et Tournebu (Calvados). — Articles de pépinières.

Fabre père et fils, à Bagnols-sur-Cèze (Gard). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, plantes de serre.

HORT. 26 ans, dipl. de l'Etat belge, très au cour. des div. br. du mét., plus. ann. de stages à l'étr., solide inst. hol all., ch. pl. de chef de cult., jard.-chef ou rég. dans gr. prop Excell. réf. Ecrire à L. M , 5, r. de Lessines, Grammont, Belgique.

ON DEMANDE jardinier capable de diriger grande culture de fruits environs de Paris. Excellentes références. Ecrire bureau de la *Revue* J. V. C.

ON DEMANDE pour l'Egypte **UN BON JARDINIER** connaissant bien son métier (multiplication, forçage, décoration florale et garniture des corbeilles).
Ecrire à M. Serge YURITZINU, à Hélouan-les-Bains (Egypte).

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD ⁂ Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

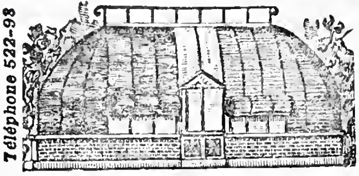
Envoi franco du Prix-Courant

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert par Clamecy (Nièvre).

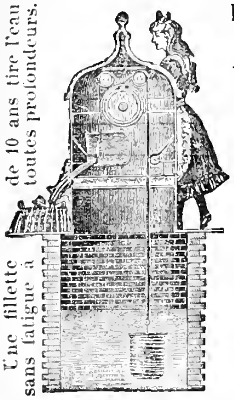
SERRES SYSTÈME E.COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
EXPOSITION UNLE
·1900·
·GRAND PRIX·
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES,
ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E.COCHU ✲ 19. RUE PINEL
ST DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-98
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons
Maison fondée en 1856

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES
et couverture des puits ouverts



Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Sécurité qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diame.
PRIX : 150 fr. payables aprés satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres & d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

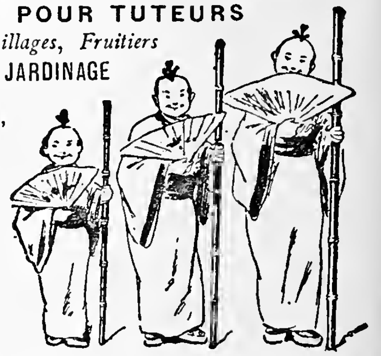
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.

Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES
G. LESUEUR
65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

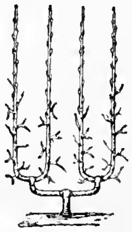
THUREAU CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

AQUICULTURE
LAGRANGE
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, etc. — NOUVEAUTÉS
TRÈS GRANDE CULTURE

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU
à BOURG-LA-REINE (Seine)



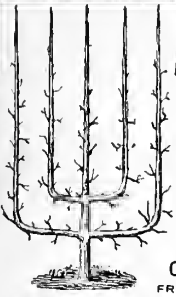
Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

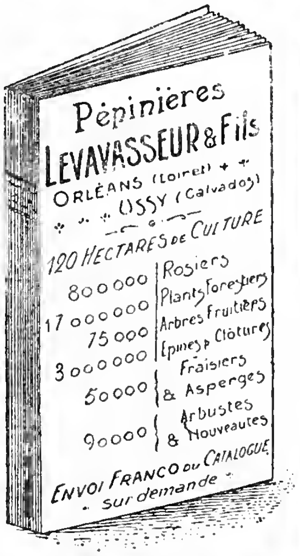
Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" [illegible]
CROUX & Fils
CHATENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.



Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres fruitiers
3 000 000 Epines p Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que: **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia,** etc., etc.

Catalogues sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

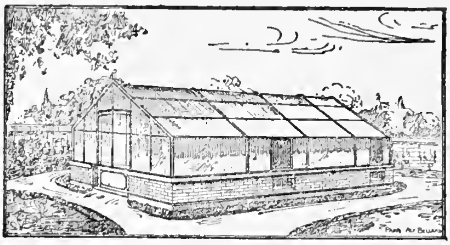
Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées
POUR FLORAISON D'AUTOMNE & D'HIVER
CULTIVÉS EN POTS. — COLLECTIONS EXTRA BELLES
La douzaine: **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes.
Le cent: **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.
ROSIERS **tiges, demi-tiges, rez-de-terre, par milliers. — Choix extra**
DEMANDER CATALOGUES et PRIX COURANTS à
Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne

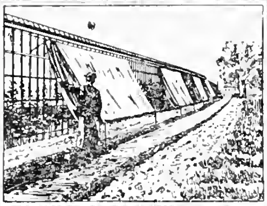


Serre “ La Florophile ”

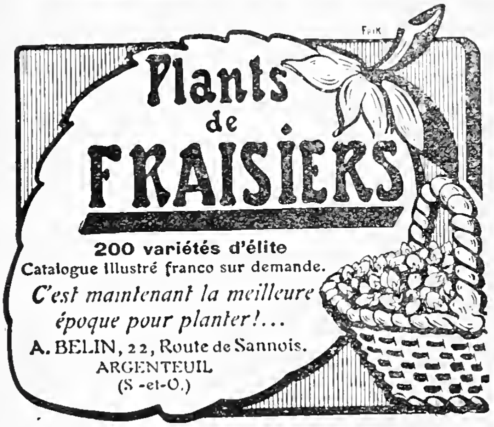
JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES TOILES DUFOUR



pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO



Plants de FRAISIERS

200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter!...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES

Cultures et Importations

Catalogue franco

A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'automne à Paris. — Congrès de la Société pomologique de France. — Muséum d'histoire naturelle : concours pour un emploi. — Une enquête sur la crise agricole. — Cours publics et gratuits. — *Delphinium* vivace hybride à fleurs blanc pur. — Roses nouvelles — Protection des beaux arbres. — L'exportation des plantes vivantes aux Etats-Unis. — Chemins de fer de l'Etat : primes pour libération anticipée du matériel. — Mesures contre l'importation du choléra. — Grande Exposition internationale d'horticulture à Bruxelles. — Une nouvelle roseraie en Hollande. — Expositions annoncées. — Almanachs agricoles et horticoles. — Les plantes herbacées vivaces d'Autriche et d'Allemagne. — Ouvrages reçus. — Nouveau traitement contre la cochylis de la Vigne.

Exposition internationale d'automne à Paris. — Nous rappelons que la grande exposition d'automne se tiendra à Paris, du vendredi 4 au dimanche 13 novembre prochain. Elle comprendra les Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, ainsi que les objets d'art et d'industrie horticoles. Les demandes doivent être adressées au Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 20 octobre, pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 24 octobre pour les plantes.

Congrès de la Société pomologique de France. — La Société pomologique de France a tenu son congrès annuel à Lille, les 29 et 30 septembre dernier ; on en trouvera le compte rendu dans le présent numéro.

Il a été décidé que le prochain Congrès se tiendrait en 1911 à Tours.

Muséum d'histoire naturelle : *Concours pour l'emploi de chef du carré fleuriste.* — Les jardiniers qui désirent poser leur candidature à cet emploi vacant sont invités à le faire sans retard, la liste devant être close à bref délai. L'examen aura lieu dans la première quinzaine de novembre. Pour renseignements, consulter la note parue dans la *Revue horticole*, numéro du 1er août, page 347.

Une enquête sur la crise agricole. — M. Gomot, président du groupe agricole du Sénat, a communiqué aux journaux l'avis suivant :

« Le bureau du groupe agricole du Sénat vient d'envoyer à tous les membres du groupe une circulaire ayant trait à la crise agricole et aux moyens susceptibles d'y remédier.

« Les sénateurs sont priés de faire savoir notamment quelle est, dans leur région, la situation des cultures (céréales et prairies naturelles ou artificielles) comparée à celle d'une année moyenne, et quelle a été, sur les rendements, l'influence des circonstances météorologiques de l'année ; ils sont invités à indiquer le résultat des récoltes, le déficit approximatif en nature et en argent, et la hausse de prix des produits qui en a été la conséquence, notamment pour les Betteraves, les Pommes de terre, la Vigne et le Vin, les plantes industrielles et les cultures fruitières.

« Les auteurs de la circulaire se préoccupent de savoir, d'autre part, si le mauvais état des diverses cultures a eu une influence sur l'élevage et la production de la viande, des produits de laiterie, etc., et ils demandent à chacun des membres du groupe de présenter un court résumé d'ensemble sur la situation agricole et sa répercussion probable sur la campagne de l'année prochaine. Enfin, ils prient leurs collègues d'indiquer quelles sont les mesures qu'à leur avis il y aurait lieu de prendre pour atténuer la crise, et de dire dans quelles proportions ces mesures sont réclamées dans leurs régions respectives. »

Cette enquête corroborera certainement les faits déjà connus ; mais il paraît difficile qu'elle en apporte de nouveaux.

Cours publics et gratuits. — L'Association philotechnique, qui a son siège à Paris, 47, rue Saint-André-des-Arts, ouvre ses cours le 17 octobre.

A la section du lycée Charlemagne, 14, rue Charlemagne (Métropolitain Saint-Paul), nous relevons les cours suivants :

Tous les lundis, de 8 h. 1/2 à 10 heures : Culture potagère ; professeur, M. Roth.

Tous les mardis, de 8 h. 1/2 à 10 heures : Botanique appliquée à la culture ; professeur, M. Rouhaud.

Tous les jeudis, de 8 h. 1/2 à 10 heures : Arboriculture fruitière ; professeur, M. Guillemain.

A cette section, on peut aussi trouver des cours de français, d'anglais, d'allemand, de comptabilité, de sténographie, de dessin, de géométrie, etc., etc.

Delphinium vivace hybride à fleurs blanc pur. — La maison Ruys, de Dedemsvart (Hollande), met au commerce cette année un Pied-d'Alouette vivace hybride à fleurs blanc pur, qui serait le premier cas d'albinisme chez cette plante, où n'existait que la couleur cyanique. Jusqu'à présent, la variété *Albion* tenait le record comme se rapprochant le plus près du blanc, avec des fleurs bleu tendre à l'épanouissement, puis se décolorant en blanc ; d'autres variétés, blanc verdâtre, bleuâtre ou jaunâtre, n'ont guère eu grand succès.

La nouveauté appelée *Moerheimi* a été obtenue par sport d'une plante qui produisit cinq tiges, dont trois à fleurs absolument blanc pur, et deux à fleurs d'un beau bleu tendre. La plante atteint 1m 50 à 1m 80 de hauteur et porte des tiges florales de 75 centimètres de longueur ; les fleurs sont très grandes.

Le sport à fleurs bleu tendre a reçu le nom de *Capri ;* c'est un pendant au précédent, et il se rapproche de la variété *Persimmon*, mais avec des fleurs plus grandes, d'un bleu de ciel superbe, et des tiges plus ramifiées.

Roses nouvelles. — Voici les descriptions, d'après les catalogues, de quelques Roses nouvelles mises au commerce cette saison par quelques spécialistes bien connus :

Reine-Mère d'Italie. — Plante d'un port mi-dressé, vigoureuse, richement vêtue d'un feuillage ferme et brillant. Bouton d'un bel ovoïde, porté par un pédoncule dressé et rapide, extrêmement beau à l'éclosion, d'un jaune d'ocre abricoté. Fleur de jolie grandeur, de duplicature moyenne, s'épanouissant bien, de couleur jaune d'ocre abricoté, lavé et fondu au centre de jaune et de rose Nilsson, rappelant un peu la nuance de *Soleil d'Or.*

Mrs Edward Powell. — Arbuste vigoureux, de taille moyenne avec un feuillage ample et vernissé. Bouton dressé d'une grande beauté, de forme ovoïde allongé, d'une belle couleur laque écarlate tirant au grenat pourpré. Fleur grande, de forme exquise, à pétales épais, fermes, très larges, imbriqués, mais écartés, de couleur veloutée, uniforme rouge cramoisi.

Variété excessivement florifère, remarquable par son brillant coloris et la rare perfection de la forme.

Variétés mises au commerce par M. P. Bernaix, à Villeurbanne-Lyon.

Germaine Chenault. — Arbuste vigoureux à rameaux érigés ; boutons allongés ; fleurs très grandes, pleines, globuleuses, odorantes ; blanc saumon plus foncé au centre, parfois éclairé de carmin. — *Killarney* × *Rosomane Gravereaux.*

M^me A. Ulliet. — Arbuste vigoureux à rameaux droits ; bouton ovoïde, fleur très grande, bien pleine, cupiliforme, jaune clair, à centre jaune d'or, extrémité des pétales blanc crème. — Issue d'*Antoine Rivoire.*

Mistress E. Townshend. — Arbuste vigouroux à rameaux buissonnants ; bouton ovoïde jaune abricot carminé ; fleur grande ou très grande, pleine, globuleuse, rose chamois très tendre, revers des pétales orange carminé s'atténuant à l'incarnat rosé à leur sommet. — *M^me Laurette Messimy* × *M^me L. Pain.*

Très bonne variété pour massif fleurissant jusqu'aux gelées.

Lucette (*Wichuraiana*). — Arbuste très vigoureux, sarmenteux, rampant et rustique ; feuillage vernissé rappelant celui du type ; inflorescences nombreuses en grappes allongées ; fleur simple, petite, d'un joli rose hortensia sur fond blanc ; étamines jaunes ; odorante ; charmante variété très décorative propre à former des guirlandes, arceaux, pergolas, pleureurs ; à garnir des enrochements, déclivités, pelouses de roseraies, etc.

Variétés mises au commerce par M. P. Guillot, à Lyon-Monplaisir.

Rayon d'Or (*Pernet-Ducher, 1910*). — Arbuste vigoureux, à rameaux buissonnants ; beau feuillage vert bronzé comme vernissé ; bouton ovoïde orange cuivré, rayé de carmin écarlate ; fleur grande, bien faite, globuleuse, pleine, superbe coloris jaune de cadmium à l'épanouissement, et jaune soleil, la fleur développée ; extra belle.

Enfin M. Bruant, de Poitiers, annonce les deux variétés inédites suivantes :

Janine Viaud-Bruant. Hybride Remontant issu de *Triomphe d'Orléans* × *Princesse de Béarn.* Végétation plus vigoureuse que celle des deux parents ; fleurs grandes, en forme de coupe à champagne.

C'est une admirable petite Rose étincelante de rubis pourpre cramoisi. Le coloris, extrêmement brillant, est plus chaud que le ton de la variété *Princesse de Béarn.* Parfum exquis.

Variété de grand avenir, car les belles Roses rouge vif sont très demandées et très cultivées à juste titre.

Etoile Poitevine. On connaît les qualités de végétation, de beauté, d'abondante floraison d'*Etoile de France* ; la nouvelle variété en est issue, elle en a toutes les perfections. Fleurs rouge velouté, complètement panachées de blanc et marbrées de rose tendre ; bouton allongé, odeur exquise.

Cette belle Rose inédite aura le plus grand succès auprès des amateurs lorsqu'elle sera connue.

Protection des beaux arbres. — La Direction générale des Eaux et Forêts a adressé la circulaire suivante à tous les agents forestiers de France et d'Algérie :

« Les forêts possèdent souvent des arbres renommés dans la contrée, soit par les souvenirs historiques ou légendaires qui s'y rattachent, soit par l'admiration qu'inspire la majesté de leur port ou de leurs dimensions exceptionnelles.

« De tels arbres font partie de la richesse esthétique de la France. Ils ajoutent à la beauté de ses paysages ; ils amènent des visiteurs dans des régions qui, sans eux, resteraient en dehors de l'itinéraire des touristes.

« Il font aimer et apprécier nos forêts. Les populations voisines ont un véritable attachement pour ces témoins d'un lointain passé et ne les voient jamais disparaître sans regret.

« Il faut donc attacher la plus grande importance à ce qu'ils soient, de la part du Service des eaux et forêts, l'objet d'une protection constante.

« On ne devra, sous aucun prétexte, les comprendre dans les exploitations tant qu'ils donneront encore quelques signes de vitalité.

« Pour en assurer la conservation, les chefs de service en dresseront une nomenclature détaillée, indiquant pour chacun d'eux son nom, sa situation, ses dimensions et les motifs de son inscription dans la nomenclature.

« S'il devenait indispensable d'abattre un de ces arbres, cette opération ne pourra être faite à l'avenir qu'avec une autorisation spéciale du conservateur des Eaux et Forêts.

« Les conservateurs sont invités à visiter eux-mêmes, au cours de leurs tournées annuelles, les arbres qui doivent être conservés et à s'assurer personnellement qu'ils ont été respectés. »

On ne peut qu'approuver cette circulaire. Il faut protéger les beaux arbres, dût-on les entourer d'un grillage métallique, comme on l'a fait pour quelques-uns dans la forêt de Fontainebleau, afin d'empêcher les vandales d'aller graver leur nom sur le tronc et même d'emporter comme trophées des lambeaux d'écorce.

L'exportation des plantes vivantes aux États-Unis. — Le *Journal Officiel* a publié le 28 septembre une Note du ministère de l'Agriculture précisant les formalités à remplir par les horticulteurs qui désirent exporter des végétaux vivants aux Etats-Unis. Nous en extrayons ce qui suit :

« Le ministre de l'Agriculture a décidé que, en ce qui concerne les Etats-Unis, jusqu'à nouvel ordre, les certificats d'inspection des plantes vivantes seront délivrés par M. Marchal, directeur de la Station d'entomologie agricole de Paris, 16, rue Claude-Bernard, chargé lui-même, ou à l'aide d'autres entomologistes délégués à cet effet, de visiter les établissements des horticulteurs et pépiniéristes qui en feront la demande adressée au ministère de l'Agriculture, Direction de l'Agriculture, service des études techniques.

« Les intéressés devront adresser leur demande, avant le 1er avril de chaque année, sur papier timbré et la rédiger conformément au modèle indiqué.

« Les intéressés dont les pépinières n'ont pas été soumises pour une raison quelconque à l'inspection phytopathologique devront adresser, aussitôt que possible, et au plus tard trois semaines avant la date où les premières expéditions devront avoir lieu, une demande sur papier timbré, adressée au ministre de l'Agriculture, Direction de l'Agriculture, service des études techniques.

« Il ne sera donné aucune suite aux demandes ci-dessus prévues tant que le provision prescrite n'aura pas été versée à la Station d'entomologie agricole.

« Les horticulteurs, que leurs établissements et leurs pépinières aient été soumis ou non à l'inspection phytopathologique, devront prévenir au moins dix jours à l'avance M. Marchal, directeur de la Station d'entomologie agricole de Paris, de leur intention de préparer les colis devant composer une expédition et indiquer la date exacte à laquelle cette opération devra avoir lieu. »

La provision dont il est question dans cette circulaire est, par établissement, de 100 fr. pour couvrir les dépenses, qui seront liquidées ultérieurement.

Deux modèles de certificats sont annexés au décret.

Chemins de Fer de l'Etat : *primes pour libération anticipée du matériel.* — En vue de hâter, le plus possible, l'évolution du matériel roulant pendant la période d'intensité du trafic et de pouvoir ainsi répondre, plus facilement, aux demandes de wagons faites par le Public, l'Administration des Chemins de Fer de l'Etat avait mis en vigueur, à titre temporaire, pendant certaines périodes des années 1908 et 1909, des dispositions comportant l'allocation, au commerce, de primes pour la libération rapide du matériel.

En présence des résultats très satisfaisants qui ont été obtenus, l'Administration des Chemins de Fer de l'Etat a estimé qu'il y avait intérêt à proroger, pour une nouvelle année, les dispositions appliquées pendant l'année 1909.

Ces dispositions exceptionnelles seront appliquées sur l'ancien Réseau et sur le Réseau racheté, pendant les deux périodes du 1er septembre au 15 décembre 1910 et du 1er Février au 31 Mars 1911 ; elles consistent essentiellement, d'une part, dans l'allocation, aux destinataires qui effectuent dans un délai de 6 heures le déchargement en gare des wagons dont la manutention leur incombe et l'enlèvement des marchandises, d'une prime de 0 fr. 30 par tonne de marchandise pour chaque wagon déchargé complètement, et d'autre part, dans la remise, aux propriétaires d'embranchements particuliers, des taxes de fourniture et d'envoi du matériel livré sur leurs embranchements, lorsque ce matériel aura été restitué dans les conditions définies par le tarif spécial P. V. 29 de chaque Réseau.

Mesures contre l'importation du choléra. — Le choléra ayant été signalé dans plusieurs pays, un décret en date du 23 septembre a prohibé l'entrée en France, par la frontière maritime, des fruits et légumes poussant dans le sol ou au niveau du sol, en provenance des régions contaminées de choléra.

Ce décret a été promulgué au *Journal Officiel* du 28 septembre.

Grande Exposition internationale d'horticulture à Bruxelles. — Avant l'incendie qui a ravagé une partie de l'Exposition de Bruxelles, deux expositions horticoles devaient se tenir au sein de l'Exposition : 1° une exposition de pomologie et de culture maraîchère, du 24 septembre au 2 octobre 1910 ; 2° une exposition de floriculture et de Chrysanthèmes, du 29 octobre au 2 novembre 1910. Par suite du manque de local, la tenue de ces expositions au sein de l'Exposition universelle a dû être abandonnée. Par contre, grâce à l'appui du Gouvernement, les Sociétés royales de Flore et Linnéenne ont décidé que ces deux expositions auraient lieu, réunies en une seule, dans le palais du Cinquantenaire, du 29 octobre au 2 novembre 1910, c'est-à-dire que cette grande exposition comprendra tous les concours prévus au programme, soit des concours de pomologie, de culture maraîchère, de floriculture, de Chrysanthèmes, d'Orchidées, etc. De plus, le Comité n'étant pas à même de distribuer de nouveaux programmes, a décidé que tous les envois non prévus dans les concours seraient reçus avec reconnaissance et récompensés suivant leurs mérites. Les amateurs et horticulteurs sont donc invités à se préparer à faire un grand effort, et le Comité organisateur s'efforcera de donner à chacun la récompense qu'il mérite.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. V. Du Pré et F. Lambeau, présidents du Comité organisateur, 39, rue Fossé-aux-Loups, Bruxelles.

Une nouvelle Roseraie en Hollande. — Un grand mouvement se produit, depuis quelques années, dans divers pays, en faveur de la création de roseraies. La Société néerlandaise des rosiéristes, qui porte comme titre *Nos jungunt Rosæ*, vient de prendre dans ce sens une initiative intéressante. Elle demande en location à la ville d'Utrecht, pour une durée de dix ans, un terrain d'un hectare environ, dépendant des plantations publiques, et sur lequel elle s'engage à établir une grande roseraie. Elle en dressera le plan, qui sera soumis à l'approbation du chef des plantations de la ville. Les Rosiers seront fournis par la Société ; la ville d'Utrecht devrait prendre à sa charge les frais d'entretien.

Si ce projet se réalise, Utrecht sera doté d'un magnifique jardin public.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Blois, *22 et 23 octobre 1910.* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs de saison et fruits, organisée par la Société d'horticulture du Loir-et-Cher, avec le concours de la Société française des chrysanthémistes, au château de Blois. Une réunion du Comité floral de la Société française des chrysanthémistes aura lieu le 22 octobre. Les demandes de participation à l'exposition doivent être adressées, avant le 15 octobre, au président de la Société d'horticulture du Loir-et-Cher, à Blois.

La Réole (*Gironde*), *du 30 octobre au 3 novembre 1910.* — Exposition régionale d'horticulture organisée par la Fédération du Sud-Ouest des Sociétés horticoles et viticoles de la Gironde. Les demandes de renseignements et inscriptions doivent être adressées, le 20 octobre au plus tard, à M. Gendre, rue Armand-Caduc, à La Réole.

Almanachs horticoles et agricoles. — La Librairie agricole de la Maison rustique vient de faire paraître sa série d'almanachs horticoles et agricoles.

L'*Almanach du Jardinier* et l'*Amanach de l'Agriculture et du Cultivateur* entrent l'un et l'autre dans leur soixante-huitième année ; ils sont bien connus et leur éloge n'est plus à faire. Ils traitent exclusivement de questions agricoles et horticoles, et contiennent, en outre d'un calendrier mensuel détaillé des travaux de l'année, une série d'intéressantes études pratiques de culture et une revue de tous les procédés nouveaux, des plantes les plus remarquables et des perfectionnements au matériel agricole et horticole signalés au cours de l'année écoulée.

Le prix de ces almanachs est de 50 centimes chacun.

L'*Almanach de la Gazette du Village* entre dans sa douzième année. L'édition de 1911 est conçue sur le même plan que les précédentes, qui ont eu auprès du public agricole un franc et légitime succès. L'almanach comprend de nombreux renseignements relatifs aux différentes branches de l'agriculture, des chapitres spéciaux sur la vinification, le poulailler, l'apiculture, les animaux et insectes nuisibles, la laiterie, les machines agricoles, etc., ainsi qu'une revue sommaire et impartiale des événements politiques de l'année. Comme dans les éditions précédentes, le cultivateur et la ménagère trouveront au chapitre des *Connaissances pratiques* une foule de recettes utiles.

Le texte a été entièrement renouvelé et illustré par des figures qui en rendent la compréhension rapide et facile. Les gravures placées en tête des chapitres ont été empruntées à des événements politiques et agricoles de l'année écoulée.

En un mot, le nouvel *Almanach de la Gazette du Village* constitue le douzième volume d'une petite bibliothèque à bon marché que les cultivateurs et les jardiniers seront heureux de posséder, parce qu'ils auront à chaque instant des renseignements à y chercher.

Le prix de cet almanach est de 50 centimes.

Les plantes herbacées vivaces d'Autriche et d'Allemagne. — M. le comte Silva Tarouca, président de la Société dendrologique d'Autriche-Hongrie, vient de consacrer aux plantes herbacées vivaces un ouvrage élégant, très complet et bien à jour, qui mérite de prendre une bonne place dans la bibliothèque de tous les amateurs de plantes qui comprennent la langue allemande [1]. Cet ouvrage, auquel ont collaboré des écrivains et spécialistes d'une grande compétence, comme M. C. K. Schneider, MM. Georg Arends, Goos et Kœnemann, Veitch et fils, est formé principalement d'un dictionnaire classé par ordre alphabétique, et indiquant, pour chaque plante, les principales variétés et formes ; il est complété par une série d'études sur l'éducation et la multiplication des plantes vivaces, leur rôle dans l'architecture des jardins et leurs emplois ; sur les nouvelles introductions de Chine, sur le jardin alpin, etc., et enfin par des listes d'espèces choisies spécialement pour certaines utilisations, des calendriers de floraison, etc. De nombreuses gravures, très bien choisies et d'une exécution excellente, ajoutent beaucoup à l'agrément de cet intéressant ouvrage.

OUVRAGES REÇUS

Die Pflanzengattungen (les genres végetaux), par J. C. Th. Uphof. Un vol. in-8° de 260 pages. Prix : 5 mark (O. Weigel, à Leipzig).

Enumération des genres de plantes Phanérogames et Cryptogames Ptéridophytes dans l'ordre admis par Engler et Prantl dans leur ouvrage *Die natürlichen Pflanzenfamilien.*

---

[1] *Unsere Freiland-Stauden*, par le comte Silva Tarouca. Un beau vol. de 290 pages, avec nombreuses gravures et six planches coloriées. Prix : 15 mark (F. Tempsky, à Vienne, Autriche).

L'auteur indique, pour chaque genre, la synonymie, le nombre des espèces connues et leur distribution géographique.

Ce livre est conçu dans le même esprit que l'*Index generum phanerogamarum* de Th. Durand. Il renferme malheureusement des inexactitudes.

Coltura montana, par le Dr Giuseppe Spampani, professeur à l'Institut royal supérieur des Forêts de Vallombrosa. 424 pages avec nombreuses gravures. Prix : 4 fr. 50 (Manuels Hœpli, à Milan).

Cet ouvrage constitue, sous une forme condensée, un véritable petit traité d'agriculture en pays montagneux. La description et la culture des plantes alpines, économiques, ou ornementales, y occupe la plus grande place ; les illustrations sont nombreuses, et généralement très bonnes.

L'ouvrage est écrit en italien.

Nouveau traitement contre la cochylis de la Vigne. — Des expériences concluantes ont été faites dernièrement dans le Trentin italien contre la cochylis de la Vigne par le savant spécialiste Jules Catoni.

Le mélange insecticide reconnu le plus efficace en pulvérisations est une solution de 0 k. 500 de sulfure de carbone et de 2 kilogr. de savon gras jaune dans 100 litres d'eau.

Pour la préparation, on dissout d'abord le savon dans de l'eau chaude ; on allonge cette émulsion de toute la quantité d'eau froide indiquée dans la formule et, tout en l'agitant, on y verse ensuite le sulfure de carbone.

Cette composition a l'avantage de pénétrer entre les fleurs de la grappe naissante jusque dans les recoins où se cache l'insecte. Toutefois, le journal auquel nous empruntons ces renseignements fait remarquer que le mérite du docteur Catoni n'est pas tant d'avoir découvert un remède aussi efficace que d'être arrivé à connaître l'heure favorable à son application.

Pour obtenir l'effet désiré, il faut, observant la Vigne avec une loupe, choisir le moment où les petites chenilles sortent de l'œuf. Il est bon, cependant, de faire précéder cette pulvérisation d'une première application de traitement avant le développement des œufs.

L'auteur de la formule insiste ici particulièrement sur ce point que cet insecticide n'atteint vraiment son but que quand il est employé à un moment déterminé de l'existence de l'animal. Ainsi, il a remarqué que les larves de la cochylis sont beaucoup plus sensibles quand elles sont petites et, pour que le traitement soit efficace, il faut que les pulvérisations soient faites quand leur grosseur ne dépasse pas 2 millimètres. Si ce moment-là n'est pas mis à profit, la chenille se file un petit cocon dans lequel elle trouve une défense naturelle.

Il reste d'ailleurs bien entendu que l'observation de chaque Vigne ne s'impose pas ; l'examen de quelques plants choisis au hasard est suffisant pour édifier le viticulteur sur le moment propice pour la pulvérisation.

Le docteur Catoni, qui dit avoir obtenu avec cette formule d'excellents résultats, croit toutefois devoir faire les recommandations suivantes : bien mélanger le sulfure de carbone avec le savon, afin d'éviter les brûlures et se servir de préférence d'un récipient en bois, qui n'a pas à craindre la corrosion.

Le Secrétaire de la Rédaction

G. T.-Grignan.

GREFFES INVERSES

Soient deux plantes A et B pouvant, au moins dans certaines conditions, être greffées l'une sur l'autre. On peut, suivant la volonté de l'opérateur, greffer A sur B ou B sur A. Ces deux catégories de greffes effectuées entre deux mêmes types de plantes, mais renversées l'une par rapport à l'autre (c'est-à-dire faites de façon à ce que chaque plante joue tantôt le rôle de sujet, tantôt celui de greffon), peuvent être désignées sous le nom de *greffes inverses*.

Deux questions se posent immédiatement à l'esprit :

1° Peut-on réaliser constamment des greffes inverses, quelles que soient les plantes employées ?

2° Dans le cas où l'on réussit à la fois les greffes A sur B et B sur A, ces deux catégories de greffes se font-elles avec la même facilité et donnent-elles les mêmes résultats ?

Il devrait en être ainsi si les plantes greffées conservent leur chimisme propre et leur autonomie ; si, malgré la symbiose, elles se comportent comme si elles étaient indépendantes l'une de l'autre.

On connaît des exemples qui montrent que les greffes inverses ne peuvent pas se réaliser toujours et des greffes inverses qui réussissent à des degrés divers et se comportent de façon fort différente.

Depuis longtemps l'on sait que le Poirier reprend avec facilité en général sur le Coignassier, puisque cette greffe est employée constamment dans nos jardins pour l'obtention des petites formes. La greffe inverse ne réussit pas et c'est en vain qu'on a cherché à greffer le Coignassier sur le Poirier. C'est une anomalie, une exception, me dira-t-on. Soit ; mais, en sciences naturelles, l'anomalie ne saurait confirmer la règle ; elle prouve au contraire que celle-ci n'est point absolue.

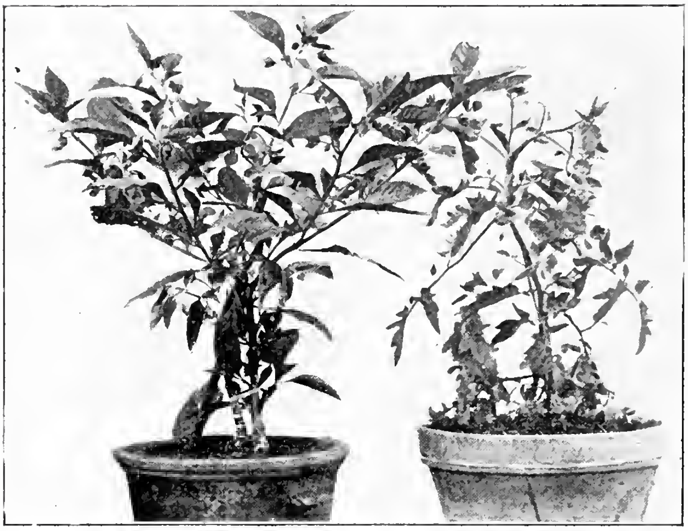

1 2

Fig. 196. — 1, greffe de Belladone sur Pomme de terre ; 2, greffe de Tomate sur Pomme de terre.
Ces deux greffes réussissent bien et leur développement régulier rappelle presque celui des francs de pied.

Considérons maintenant deux plantes pouvant se greffer inversement l'une sur l'autre. Il est rare que la greffe A sur B et la greffe B sur A se fassent avec une égale facilité, au moins dans les cas qu'il m'a été donné d'étudier au cours de vingt années d'études sur ce point. Et la reprise fût-elle même semblable, les greffes inverses donnent des résultats différents au point de vue de la durée et du développement de l'association. Et il me sera facile de le montrer à l'aide d'exemples variés.

Prenons, bien entendu, des plantes de capacités fonctionnelles différentes pour mieux saisir les différences, par exemple des Haricots, diverses Solanées, les *Helianthus*, certaines Crucifères, etc.

En greffant le Haricot Noir de Belgique nain sur le Haricot de Soissons à rames, tous deux élevés en solutions nutritives, où le premier se chlorose beaucoup plus et plus vite que le second, on constate des différences très prononcées dans le développement, les résistances aux insectes et à la chlorose, ainsi que dans la structure et la composition chimique de chaque plante [1].

Dans les Solanées, j'ai fait souvent des greffes inverses. Parmi les plus intéressantes, on peut citer celles de Pomme de terre et de Belladone, de Pomme de terre et de Tomate, qui sont figurées dans cet article.

Les greffes inverses de Tomate et de Pomme de terre réussissent facilement. Toutefois, en dehors des différences individuelles qui résultent de bourrelets différents, on remarque que le développement de la Pomme de terre sur Tomate n'est pas aussi prononcé, le plus souvent, que celui de la Tomate sur la Pomme de terre. La Pomme

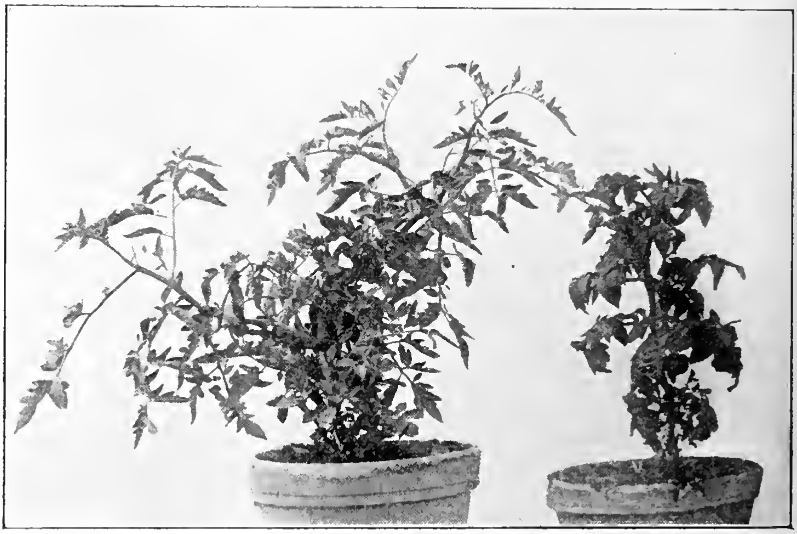

1 2

Fig. 197. — Greffes inverses de Tomate et de Pomme de terre
1, Tomate sur Pomme de terre ; 2, Pomme de terre sur Tomate.
On remarque un développement très inégal de ces deux greffes.

---

[1] Voir pour plus de détails mon ouvrage sur *La question phylloxérique, le greffage et la crise viticole*, Paris, Mulo, 12, rue Hautefeuille, où sont décrits et figurés tous les résultats obtenus.

de terre sujet forme ses tubercules et emmagasine les réserves que lui fournit son greffon. Mais greffée sur Tomate, les réserves s'accumulent, à des époques et avec une intensité variables, dans la partie aérienne de la Pomme de terre, qui donne quelquefois des tubercules aériens ou des renflements nodaux de la tige. Dans d'autres cas, il ne se forme pas de réserves accumulées en des points spéciaux du greffon et la fonction de réserve semble alors supprimée.

Considérons maintenant les greffes inverses de Belladone sur Pomme de terre et de Pomme de terre sur Belladone, faites dans des conditions identiques et comparativement avec les précédentes.

La Belladone sur Pomme de terre se développe fort bien, presque aussi bien dans beaucoup de cas que sur ses propres racines. La Pomme de terre sujet forme des tubercules, mais ceux-ci sont plus petits, souvent déformés et quelquefois contiennent des produits spéciaux du greffon, capables, comme l'atropine, de faire dilater la pupille de l'œil.

La Pomme de terre sur Belladone ne réussit point avec la même facilité que la greffe inverse. Les greffons, même bien soudés, se développent avec difficulté ; leur teinte est moins verte, plus chlorotique ; leur aspect est souffreteux, et au bout d'un temps variable, en général court, ils donnent des tubercules aériens, plus ou moins nombreux et plus ou moins gros, suivant les greffes considérées. Leur durée est beaucoup plus courte.

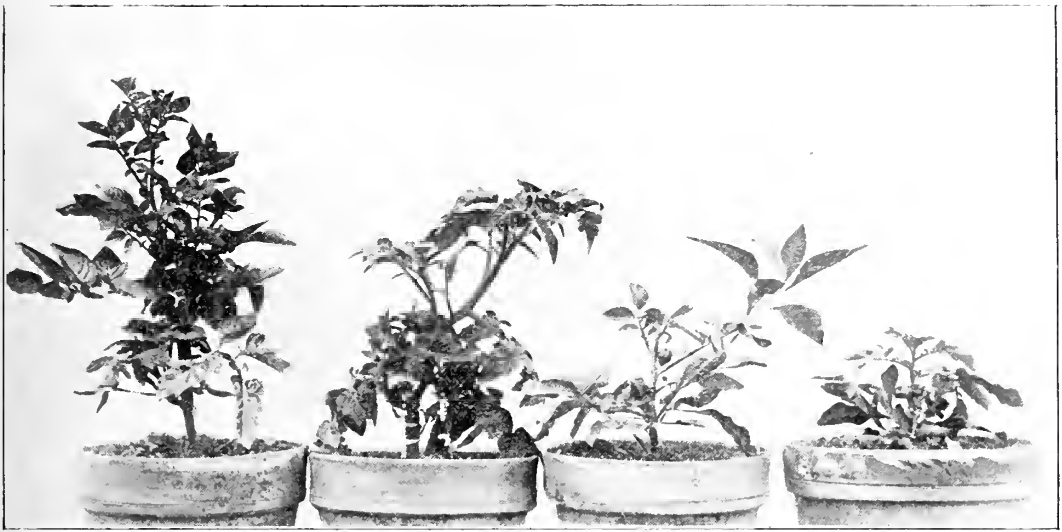


Fig. 198. — 1, greffe de Pomme de terre sur Tomate ; 2, greffe de Tomate sur Pomme de terre, exemplaire différent du nº 2 de la fig. 196 et montrant l'inégalité de développement de types différents dans une même série de greffes ; 3 et 4, greffes de Pomme de terre sur Belladone, avec tubercules aériens (comparer avec le nº 1 de la fig. 196).

Les figures ci-jointes, à la même échelle, montrent bien les inégalités de développement que présentent les diverses greffes de Solanées qui viennent d'être sommairement décrites.

Les greffes inverses d'*Helianthus* vivaces réussissent fort bien en général ; mais elles présentent entre elles moins de différences que les greffes d'*Helianthus annuus* et d'*Helianthus* vivaces. Ceux-ci servant de greffons font prendre à l'*Helianthus annuus* sujet un développement considérable, l'obligent à se lignifier et prolongent son existence de plusieurs semaines, tandis que, souvent, les greffes inverses donnent un développement minime et meurent en totalité à l'époque où le greffon a mûri ses graines.

Les greffes inverses de Navet et de Chou Cabus réussissent assez facilement. Avec un Navet donnant son tubercule à l'automne et un Chou de Saint-Brieuc pommant au printemps et greffés à la fin d'août, on obtient un Navet en octobre-novembre au sommet du sujet Chou ; dans la greffe inverse, le Navet apparaît seulement en avril-mai, quand le greffon est apte lui-même à fabriquer ses propres réserves.

Il me serait facile de multiplier des exemples plus ou moins analogues à ceux que je viens de donner. Ceux-ci suffisent amplement à montrer que, dans les cas considérés, *une même* *plante se comporte différemment suivant qu'elle joue le rôle de sujet ou de greffon.* Elle perd donc son chimisme propre et son autonomie, et l'*immutabilité* des plantes greffées ne saurait être considérée comme *absolue. Il y a influence réciproque du sujet et du greffon.*

Cela ne peut étonner les horticulteurs, qui sont à même, plus que d'autres, d'observer des faits d'influence dans leurs cultures. Une plante greffée, vivant en symbiose, ne peut rester autonome, par définition même, et l'on peut dire de la greffe ce que le poète Desmarets a dit du mariage :

> « C'est la pierre philosophale,
> « De n'être qu'un quand on est deux ».

L. Daniel.

Professeur de Botanique appliquée
à la Faculté des Sciences de Rennes.

DEUX BONNES ROSES A FORCER

Dans une intéressante étude sur les variétés de Rosiers à forcer, dont nous avons déjà parlé, MM. Belle et Fondard apprécient en ces termes deux variétés qui font l'objet d'une culture importante, les variétés *Ulrich Brünner* et *Souvenir du Président Carnot :*

Ulrich Brünner. — L'*Ulrich Brünner*, à la vérité, mérite la faveur des horticulteurs ; elle est parfaite. La plupart des praticiens auxquels on demande l'énumération de ses qualités la caractérisent d'un mot : elle n'a pas de défaut. Couleur franche et vive, très belle forme, résistance au voyage, grande souplesse culturale, toutes ces facultés devaient lui attirer la préférence des producteurs et des consommateurs. Bien que d'exploitation relativement récente, sur le littoral méditerranéen, sa culture a pris un développement énorme, et chaque année un grand nombre de châssis nouveaux lui sont consacrés.

Comme culture, elle convient pour le forçage à froid d'automne, comme nous l'avons vu dans une précédente étude, et pour le forçage de printemps. Pour obtenir la fleur de choix, en serre chauffée, beaucoup de rosiéristes préfèrent ne pas la travailler avant le 15 décembre (forçage de deuxième saison), en raison de la difficulté que l'on éprouve, avec ce Rosier, à avoir du bois bien mûr avant cette date, difficulté qui découle de la grande vigueur de cette plante.

Le *Brünner* est assez florifère ; le nombre de Roses récoltées peut varier avec le genre d'exploitation pratiquée, mais il semble bien que l'on puisse compter sur une moyenne de 6 fleurs par pied. M. Bercy calcule sur 5 à 6 fleurs : en général, deux ou trois belles tiges de premier choix et de plus petites.

La Roseraie du Cap a une moyenne plus élevée : 6 fleurs à 6 fleurs et demie, les plantes devenant plus florifères à mesure que la saison s'avance, d'après M. Adnet.

L'*Ulrich Brünner*, très prisée de tous les fleuristes, est surtout en faveur près de la clientèle du Nord : Allemagne et Russie en particulier, et, bien qu'en ces pays on cultive aussi ce Rosier, l'hiver, en serre chaude, celui du littoral a toujours la préférence. Cela tient à ce que la valeur marchande de cette Rose réside surtout en sa belle couleur rouge vif ; et, dans les pays septentrionaux, à hiver brumeux, si les horticulteurs peuvent fournir à la plante la chaleur du chauffage, la fleur ne reçoit pas les radiations solaires indispensables pour obtenir un beau coloris ; et en Russie, en particulier, on veut des Roses d'une teinte franche, bien rouge ou blanc pur.

Souvenir du Président Carnot. — Ce qui fait la véritable valeur du *Carnot*, ce n'est pas la beauté de sa fleur, mais sa grande souplesse culturale. Cette variété est, en effet, extrêmement malléable ; on force à peu près comme l'on veut ; elle fleurit très facilement. On peut la produire en toute première saison, quand il n'y en a plus d'autres ; de la fin janvier au 15 février, elle rend à cet égard de grands services, comme nous le verrons plus loin.

On peut dire qu'avec le *Carnot* on n'a pas d'insuccès dans la mise en marche du forçage, comme il arrive parfois avec d'autres variétés. Si on commence à forcer des *Druschki*, par exemple, en même temps que des *Carnot*, ceux-ci pourront ne donner qu'une tige, mais fleurie, par pied, tandis que les *Druschki* en émettront dix, mais il se peut que ce soit dix tiges folles.

Comme le *Carnot* est peu productif, on a intérêt à le planter serré, à 0,45 × 0,30 ; il peut ainsi donner deux ou trois fleurs ; il est alors nécessaire de le fumer aux engrais chimiques ; à cette distance, il serait impossible, en effet, d'enfouir le fumier. L'expérience a montré que ce Rosier ne produit pas plus, si on serre davantage la plantation. Pour ce qui a trait à la taille, on ne peut pas lui laisser un bien grand nombre d'yeux ; en plein air, le *Carnot* ne fournit, en effet, l'été, que des tiges de 40 à 50 centimètres. D'ailleurs, il n'y a que trois à quatre yeux du milieu de la tige de bons ; les deux yeux du haut ne valent rien. C'est l'inverse pour le *Captain Christy* [1].

L. Belle et L. Fondard.

CULTURES MARAICHÈRES EN TERRAINS SALÉS

Il y a quelques mois, dans cette même *Revue* [2], M. Blin a fait paraître une note intitulée : « Observations sur l'emploi du chlorure de sodium en culture potagère et en arboriculture ».

Si nous nous permettons de revenir sur ce sujet, c'est parce que nous avons été à même, en novembre dernier, au cours d'une mission technique dans le Nord tunisien, de voir des cultures maraîchères établies en terrains conquis sur la Méditerranée, sortes de polders tunisiens.

Porto-Farina, près de Bizerte, où nous avons vu ces cultures, approvisionne en Tomates et en Pommes de terre, de primeur plus spécialement, Tunis et Bizerte, villes importantes, la première par sa population, la seconde par l'approvisionnement constant qu'elle nécessite en raison de la présence des troupes de terre et de mer que l'Etat français y entretient.

La population de Porto-Farina est essentiellement arabe, elle a comme origine les Maures chassés d'Andalousie (1637), gens industrieux, travailleurs et intelligents cultivateurs de père en fils, comme les maraîchers des environs des principales villes de France.

Bons cultivateurs, ces indigènes sont plus riches par les surfaces qu'ils cultivent, qui représentent, pour certains, un bien foncier de réelle valeur, que l'on peut évaluer en moyenne à mille francs l'hectare, que par les bénéfices qu'ils retirent de leurs récoltes vendues un prix insuffisamment rémunérateur.

Une partie des parcelles cultivées sont installées au bord même du lac Ghar-el-Melah, gagnées sur les eaux de la mer par des apports de terre prélevés dans la montagne, travail de Titans, compris de la façon la plus primitive et qui consiste, tout d'abord, à circonscrire l'emplacement désiré par une murette composée de pierres superposées sans aucun liant, et à combler ensuite cet espace, jusqu'à un mètre au-dessus du niveau de l'eau, avec de la terre transportée à l'aide de paniers portés à dos d'homme.

Les cultures les plus importantes sont installées à deux kilomètres de la ville de Porto-Farina, au fond d'une anse que forme le lac du même nom, et au sud de la pointe de Si Ali-el-Mekki.

La partie sud de cette lagune est battue journellement par le flux de la mer. Ce mouvement marégraphique est arrêté par une bande de terre de vingt à vingt-cinq mètres de largeur, formant rivage, et sur laquelle croissent des Palmiers-Dattiers, *Phœnix dactylifera*, qui, mutilés, ont donné naissance à un drageonnement tel que les cultures de la lagune sont ainsi délimitées et abritées des vents du large par un rideau végétal impénétrable.

D'après leur tronc, l'on peut estimer que ces Palmiers sont centenaires, et que, pour arriver à cette taille, ils n'ont pas dû toujours être placés aussi près de la mer qu'actuellement.

Vraisemblablement, l'eau aura gagné sur les terres à une certaine époque. Les vieux indigènes de la région disent avoir toujours vu ces Palmiers croissant ainsi, mutilés et drageonnants.

C'est en arrière de ce rideau, au travers duquel de petites ouvertures sont pratiquées, que l'on pénètre dans les parcelles cultivées. Entre ces dernières, le parcours à pied sec est presque impossible, chaque ilot étant isolé par un fossé, souvent plein d'eau, qui représente l'emplacement où la terre a été prélevée pour établir le relèvement nécessaire à la culture.

Chacune des parcelles ainsi créées est habilement abritée des vents par une haie vive d'Olivier de Bohême, *Elæagnus angustifolia*, qui, plantée à l'état de boutures, ne tarde pas à atteindre la hauteur voulue, deux mètres environ.

A cette taille, les branches principales étant coupées, elles se ramifient et forment des rameaux secondaires, des ramilles, et l'abri est ainsi formé. Certains cultivateurs industrieux fabriquent des abris morts, en roseaux secs, reliés entre eux par quatre lignes de fil de fer galvanisé. Ces abris rappellent ceux employés par les primeuristes mahonnais des environs d'Alger.

---

[1] Remarquons en passant diverses abréviations fort employées chez les forceurs et chez les marchands de fleurs coupées, et qui s'expliquent d'elles-mêmes par le besoin de simplifier. On ne dit pas *Souvenir du Président Carnot*, ni *Madame Karl Druschki* ; on dit : *Carnot* et *Druschki*, ou même *Drusky*. C'est que, comme nous avons eu l'occasion de l'expliquer à propos de Chrysanthèmes, les noms trop longs sont d'un emploi incommode, et sont rapidement abrégés dans la pratique. Mais ces abréviations nécessaires risquent de produire des confusions ; par exemple, il existe deux Rosiers nommés *Carnot*, sans parler de *Président Carnot*, de *Madame Carnot*, etc. Il devient très difficile de distinguer entre elles ces diverses variétés lorsque leur nom est abrégé dans la pratique (ne dit-on pas « la *Caroline* » pour *Madame Caroline Testout* !), et la longueur des noms donnés aux plantes nuit certainement à leur diffusion. (*Rédaction.*)

[2] *Revue horticole*, 1908, page 224.

Ainsi entourée, chaque parcelle est cultivée, selon l'époque, en Pommes de terre ou en Tomates, exclusivement.

La lagune cultivée gagne en surface chaque année. Dès que la végétation des Salsolacées, *Salsola tetragona*, indique une eau calme et peu de fond, c'est un futur îlot pour l'indigène cultivateur.

Comme il était tout à fait intéressant de se rendre compte de la valeur chimique de ce milieu spécial dans lequel les plantes cultivées puisent leur nourriture, nous avions rapporté un échantillon d'eau et un de terre, prélevés dans la partie cultivée de la lagune, en vue d'analyse par le Laboratoire de chimie agricole et industrielle de la Régence. En voici le résultat :

Eau de la lagune.

	grammes par litre.
Extrait sec à 180°	0,60
Chlorure de sodium	4,00

Note. — Eau impropre à l'irrigation et nuisible aux plantes qui s'approvisionnent à cette nappe.

Terres des parcelles cultivées.

	En grammes pour un kilogr. de matière sèche.
Calcaire total	45,40
Chlorure de sodium	0,20
Azote total	0,43
Acide phosphorique total	0,21
Potasse totale	1,49
Magnésie totale	1,90

Cette analyse révèle la pauvreté, en substances alimentaires pour les plantes, de la terre de la lagune, et pourtant la végétation des Pommes de terre y est tout à fait remarquable.

L'explication peut en être donnée par l'élévation du calcaire, de la potasse et de la magnésie, en comparaison des autres substances.

« L'on sait que les organes souterrains des végétaux (tubercules, bulbes, racines charnues) contiennent toujours d'importantes quantités de potasse et que l'acide phosphorique y figure quelquefois pour un chiffre relativement élevé.

« Quant à la soude, elle y existe en doses variables, suivant que les terrains renferment ou non du sel marin. Pour la chaux, en règle générale, son poids est plus élevé que celui de la magnésie.

Moyenne de quelques analyses de cendres [3].

POMMES DE TERRE.

	Dans 100 parties de cendres.
Potasse	60,0
Chaux	2,6
Magnésie	4,9
Acide phosphorique	10,8
Soude	6,5

Cet exemple de la culture de la Pomme de terre dans la lagune de Porto-Farina vient confirmer, à nouveau, ce qui a été écrit souvent, que cette plante peut être cultivée dans les terrains pauvres, à la condition qu'ils contiennent des éléments potassiques et de l'acide phosphorique, susceptibles d'être rendus assimilables par un apport d'humus, ce que fait l'indigène en laissant dans chaque poquet, au moment de la mise en terre des tubercules, un demi-panier (environ 1/8 du volume contenu dans une brouette) de fumier de chèvre.

La teneur en chlorure de l'eau des fossés qui, vraisemblablement, par infiltration, doit arriver jusqu'aux racines des plantes, est évidemment impropre à la végétation. Elle peut, pourtant, ne pas avoir une action directement nocive, les relèvements au-dessus du niveau de l'eau étant d'environ 80 centimètres, après tassement du sol, et les racines de Pommes de terre, comme celles des Tomates, croissant horizontalement, pour la plus grande partie, et à une faible distance au-dessus de la surface du sol.

Ce que nous avons vu confirme ce qu'écrit M. Blin, au cours de l'article précité : — « Aussi, dans certaines conditions de chaleur et d'humidité, de porosité et de capillarité du terrain, le sel subit, au contact du carbonate de chaux, une décomposition dont les résultats sont du chlorure de calcium et du carbonate de soude, sel qui, comme le carbonate de potasse, favorise activement le développement des plantes. »

L. GUILLOCHON.

---

[3] *Chimie agricole*, G. André.

BIDENS DAHLIOIDES

La Maison Vilmorin-Andrieux a présenté, à la séance du 22 septembre dernier de la Société nationale d'horticulture de France, une gerbe de *Bidens dahlioides* à laquelle le Comité de floriculture a accordé une prime de première classe.

La plante étant nouvelle et particulièrement intéressante, nous croyons devoir donner dès maintenant à son sujet quelques renseignements, que nous complèterons plus tard par une étude plus détaillée.

D'après le *Gardeners' Chronicle*[1], qui en a tout récemment publié une figure noire accompagnée d'une courte note, ce *Bidens* est originaire du Mexique, où il a été trouvé par Sereno Watson, sur les pentes herbeuses de Flor de Maria, à 2.700 mètres environ d'altitude. Watson l'a décrit comme espèce nouvelle en 1891, dans les *Proceedings of the American Academy* (Vol. XXVI, p. 142). Le genre est à la fois très voisin des *Cosmos* et des *Dahlia*, dont il ne diffère que par certains détails organographiques dont nous reparlerons plus spécialement.

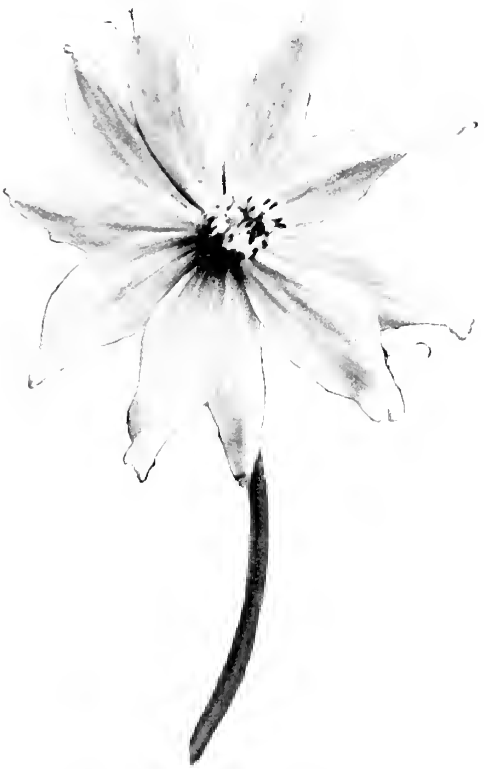


Fig. 199. — *Bidens dahlioides*.

Le *Bidens dahlioides* rappelle beaucoup, par ses fleurs, celle du Cosmos à grandes fleurs (*C. bipinnatus*), mais la plante est toute naine et à pédoncules beaucoup plus longs. Elles ressemblent non moins à celles du très ancien *Dahlia Zimapani*, qui sont toutefois brun noir et dont le feuillage est plus élevé ; il y a, en outre, même communauté de racines tuberculeuses qui permettent de traiter la souche comme celle des Dahlias duran l'hiver.

Chez le *Bidens dahlioides*, le feuillage, qui est pinnatiséqué, reste peu développé et presque au niveau du sol. Les pédoncules, qui sont un des traits caractéristiques de l'espèce, atteignent, par contre, souvent plus de 50 centimètres de longueur et sont parfaitement nus et lisses ; quoique souples et flexueux, ils sont assez forts pour supporter leur unique fleur sans jamais plier ni casser. Celle-ci, qui est large de 7 à 8 centimètres et rappelle beaucoup, comme nous l'avons dit plus haut, celle d'un Cosmos, ainsi, d'ailleurs, qu'on peut s'en rendre compte à l'examen de la figure ci-contre (fig. 199), est tantôt blanche ou rosée, tantôt d'un beau rose lilacé. A notre connaissance du moins, il n'existe pas encore d'autre coloris ; leur obtention dans un temps plus on moins proche ne semble cependant pas douteuse. C'est la forme rose lilacé que nous avons fait photographier; la forme à fleurs blanches a les fleurs plus petites, et à segments plus arrondis.

Tel qu'il se présente actuellement, le *Bidens dahlioides* est doublement intéressant par sa floraison, qui se prolonge sans la moindre interruption depuis juillet jusqu'aux gelées pour l'ornementation des jardins ; par l'élégance et les très longs pédoncules de ses fleurs, qui sont ainsi des mieux adaptées à la confection des gerbes et des bouquets ; elles se conservent, d'ailleurs, remarquablement bien dans l'eau.

Comme les Dahlias, le *Bidens dahlioides* n'est pas rustique, mais sa souche tuberculeuse peut, à la rigueur, être hivernée comme celle de ces derniers, bien que sa conservation soit moins certaine. En compensation, l'éducation de la plante par le semis, au printemps, des graines qu'elle produit abondamment est si facile qu'elle peut être à ce point de vue traitée comme la plus usuelle des plantes annuelles.

---

[1] Voir *Gard' Chron* , 1910, part. II, p. 226, fig. 89.

Ces divers mérites réunis font que ce nouveau *Bidens* ne peut guère manquer de devenir rapidement populaire, pour la plus grande beauté de nos jardins. S. Mottet.

BRUGNON PRÉSIDENT VIGER

La variété représentée sur la planche coloriée de ce numéro est un gain de M. Arthur Chevreau, arboriculteur à Montreuil. Nous avons, antérieurement, déjà présenté aux lecteurs deux gains de cet habile arboriculteur : la Pêche *Théophile Sueur*[1] et la Pêche *Arthur Chevreau*[2].

Cette fois, il s'agit d'un Brugnon ; l'histoire de celui-ci présente un certain intérêt.

Depuis une vingtaine d'années, le Cap expédie régulièrement, au cours de l'hiver, vers l'Angleterre et par retour aussi, sur le marché de Paris, des fruits variés et plus particulièrement des Pêches et Brugnons.

Au cours de l'hiver de 1900, quelques fruits ayant été dégustés au Comité d'arboriculture de la Société d'horticulture, M. Chevreau emporta le noyau d'un Brugnon bien coloré et jugé d'assez bonne qualité, mais dont la chair était *franchement adhérente*. Ce noyau produisit un arbre dont la première fructification eut lieu en 1903. Le fruit examiné était bien coloré ; dégusté, il fut jugé bon et *la chair se détachant facilement du noyau*. Il y avait donc amélioration marquée par rapport au Brugnon du Cap.

Le fruit fut présenté pour la première fois au Comité d'arboriculture fruitière le 27 août 1903. Il était alors petit, mais se faisait remarquer par son très beau coloris.

Cultivé et propagé par son obtenteur, le beau coloris s'est affirmé à nouveau. La grosseur s'est légèrement accrue, mais le fruit reste cependant malheureusement de dimension faible, ce qui nuit à l'adoption de cette variété, autrement intéressante et d'une fertilité remarquable.

Tous les ans, nous voyons, au Comité d'arboriculture fruitière, quelques bons apports de ce fruit.

M. Arthur Chevreau a dédié ce Brugnon à M. le docteur Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France et sénateur du Loiret.

Voici la description exacte de cette variété, telle qu'elle s'est montrée dans les cultures de Montreuil et chez nous :

Arbre vigoureux et très fertile.

Rameau de grosseur moyenne, bien garni, de couleur vert clair et rouge brun à l'insolation.

Lenticelles petites. *Coussinets* assez forts. *Mérithalles* courts. *Yeux* petits. *Coursonnage* facile.

Feuilles longues, étroites, vert clair, finement dentées.

Glandes petites, globuleuses.

Fleurs petites, rose carminé, ressemblant à celles de *Impératrice*.

Fruit moyen ou petit, un peu allongé, blanc verdâtre à l'ombre, rouge vif, un peu marbré à l'insolation.

Mamelon pointu. *Lèvres* inégales.

Sillon peu marqué.

Pédoncule court dans une cavité assez marquée.

Chair d'un blanc jaunâtre, rosé autour du noyau, fine, fondante, juteuse, sucrée. Qualité bonne ; elle serait parfaite si la saveur était un peu plus relevée.

Noyau moyen, non adhérent. *Peau* un peu épaisse et résistante.

Maturité fin août et courant septembre. Le fruit se maintient bien à l'arbre.

Culture facile à l'espalier et en contre-espalier.

Variété encore du domaine de l'amateur.

Le Brugnon *Président Viger* a été présenté à la Société nationale d'horticulture pour la première fois le 8 septembre 1904, et a reçu un certificat de mérite.

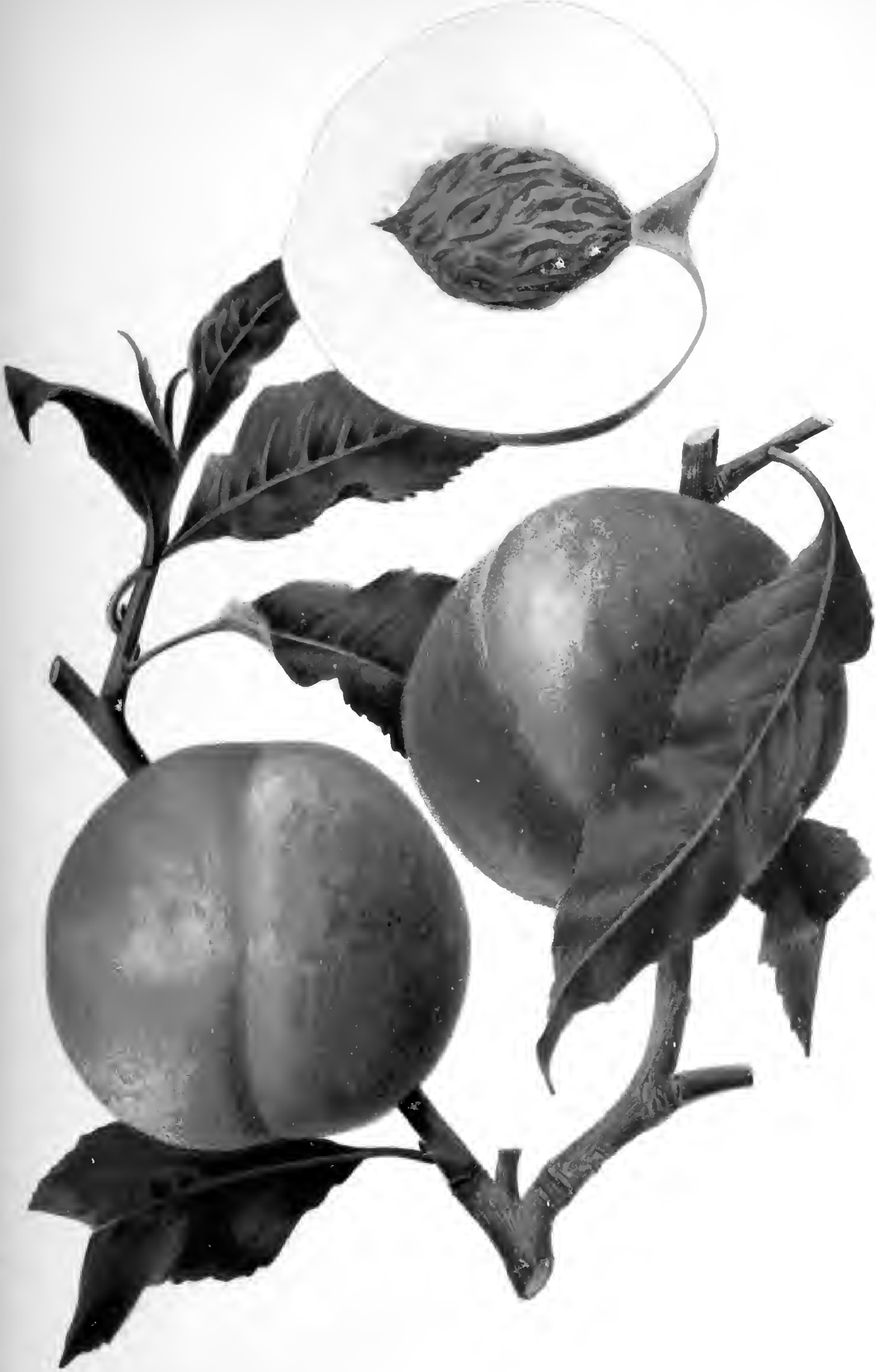
Cette variété est intéressante par la rusticité de l'arbre, sa fertilité remarquable, le beau coloris des fruits ; la qualité de ceux-ci est, comme nous le disions plus haut, « bonne », et serait même parfaite si le fruit était un peu plus parfumé. L'arbre pourrait certainement prendre place parmi les bonnes variétés de culture si le fruit était plus gros. Mais, jusqu'à présent, le manque de volume de la majeure partie des fruits a été un obstacle à l'adoption de cette variété dans les cultures industrielles ; elle est, en conséquence, restée une variété d'amateur. Peut-être une culture plus longue et une sélection attentive des greffons permettrait-elle d'accroître le volume du fruit et d'étendre la culture de cette variété si fertile.

Pierre Passy.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 574.

[2] Voir *Revue horticole*, 1910, p. 308.



Brugnon Président [illegible]

DESTRUCTION DES ANIMAUX VIVANT DANS LE SOL

Un certain nombre d'animaux microscopiques vivent dans la terre au milieu des débris organiques provenant des plantes de culture ou apportées par les engrais, surtout par les gadoues des villes. Ce sont surtout les Nématodes (anguillules), souvent parasites, et les Acariens, qui peuvent devenir dangereux en s'attaquant aux tissus succulents des plantes ou aux racines. Les vers de terre, les mille-pattes, sont moins dangereux, car ils ne s'attaquent pas aux tissus vivants ; en se déplaçant dans le sol, ils l'aèrent. C'est seulement lorsque leur nombre devient considérable, qu'il faut les détruire.

La destruction de ces animaux a lieu au moyen de procédés généraux ou de procédés spéciaux, ces derniers variables avec chacun des groupes d'animaux que l'on veut détruire.

Procédés spéciaux. — Pour détruire les vers de terre, les mille-pattes et autres animaux assez grands, on peut arroser le sol avec une solution de carbonate d'ammoniaque à 2 %. Cette opération, effectuée le soir, dégage des vapeurs ammoniacales qui gênent les vers, et ceux-ci remontent à la surface du sol où on peut les recueillir facilement. On peut encore employer une décoction de feuilles de Noyer.

Les anguillules sont beaucoup plus redoutables, parce que la plupart d'entre elles sont parasites et habitent les racines, où elles forment des galles, et les feuilles, la tige, les bulbes. Quand une plante est envahie par ces animaux, le procédé qu'on peut employer, quand cela est possible, consiste à changer de terrain pour la culture de la plante malade, après avoir arraché, pour les brûler, toutes les plantes contaminées. En outre, on a soin de ne cultiver dans le champ infesté que des plantes réfractaires à l'action des anguillules. Ces dernières, affamées, ne tardent pas à périr.

On a proposé aussi d'employer des plantes-pièges, que l'on cultive ou mélange avec l'espèce que l'on veut protéger. Les plantes-pièges sont celles dont les anguillules sont très friandes, notamment les Crucifères ; elles attirent dans leurs racines un grand nombre d'individus ; il suffit alors d'arracher avec précaution les pieds de plantes-pièges avec leurs racines pour les brûler.

Chacun des parasites des diverses plantes de culture exige des procédés de destruction spéciaux ; je n'en parlerai pas ici, car la simple énumération des ennemis à combattre dépasserait les bornes de cet article.

Procédés généraux. — Les procédés généraux consistent à détruire les animaux souterrains par des toxiques appropriés, sans nuire aux racines des plantes. Cette double condition restreint beaucoup le nombre des substances à employer.

Parmi les substances volatiles, dont les vapeurs sont susceptibles d'empoisonner les animaux microscopiques, nous signalerons, par ordre d'activité croissante, le lysol, le formol, le sulfure de carbone avec les sulfocarbonates.

Le lysol s'emploie en solution à 5 % ; il suffit d'arroser le sol avec cette solution, en ayant soin d'employer la quantité de liquide nécessaire pour que le sol soit humecté jusqu'à la profondeur à laquelle pénètrent les racines.

Le formol, ou aldéhyde formique, s'emploie aussi à la dilution de 5 %, en arrosages copieux, comme dans le cas du lysol.

Le sulfure de carbone, liquide très volatil, s'emploie en nature ou mélangé à son volume d'essence de pétrole. Quand l'étendue à protéger est considérable, comme dans les vignobles, il faut employer un instrument spécial, le pal injecteur. Lorsque la surface est peu étendue, on peut faire au pied des racines, avec un pieu en bois dur, un trou qui s'enfonce à 15 ou 25 centimètres ; on verse dans le trou 10 centimètres cubes de sulfure de carbone, et on bouche le trou en écrasant la terre. On peut remplacer le sulfure de carbone par une solution de sulfo-carbonate de potassium, employée en arrosage, mais le sel est moins actif que le sulfure de carbone.

On doit se rappeler que le sulfure de carbone est un liquide très inflammable, dont les vapeurs, mélangées à l'air, constituent un mélange explosif très violent. On ne devra donc jamais opérer en présence d'un foyer de combustion quelconque (lampe, bougie, allumette, etc.).

Les substances toxiques qui précèdent peuvent être employées quand le sol porte une culture.

Si le terrain qu'on veut désinfecter est sans culture, on peut employer l'anhydride sulfureux, que l'on trouve dans le commerce à l'état liquide dans des siphons. On fait des trous espacés de 60 centimètres à 1 mètre, avec une pièce en bois dur, et on verse quelques gouttes **du liquide, en bouchant** aussitôt le trou. Au bout de quelques jours, on donne un léger bêchage et, si l'on ne sent plus l'odeur de soufre en combustion, on peut semer ou planter. L'anhydride sulfureux a l'inconvénient de détruire les bactéries utiles du sol. On peut les réintroduire en ajoutant de la terre bien débarrassée des animaux.

En dehors des vapeurs toxiques, on peut essayer les poisons dissous dans l'eau ; les sels mercuriques, les sels de cuivre, les sels de zinc, sont très actifs, surtout les premiers, mais ce sont aussi des poisons pour les racines, et on ne saurait les employer.

Les composés arsénieux paraissent sans danger pour les plantes, et on pourrait les essayer en solution très étendue, 1 pour 1,000 à 5 pour 1,0 0. Le composé qu'il convient d'employer est l'*arsénite de potassium*, qui entre dans la composition de la liqueur de Fowler. Malheureusement ce sel est un poison violent et on devra l'employer avec précaution. Il sera bon d'avoir une solution concentrée à 5 °/o, qui sera colorée en bleu ou en vert par un colorant d'aniline, pour éviter les confusions. Au moment de l'emploi, on versera dans l'eau d'arrosage la quantité nécessaire pour obtenir la composition à 1/1000, qu'on devra essayer d'abord avant d'employer une solution plus concentrée. Il est bien entendu que l'arsénite de potassium ne sera jamais employé dans les carrés où poussent des plantes destinées à la consommation de l'homme ou des animaux.

Quel que soit le procédé employé, il faut noter que certains animaux microscopiques sont souvent à l'état d'œufs ou enkystés ; à cet état, ils résistent à l'action des substances toxiques. On devra donc renouveler l'opération une fois au moins, à un intervalle de quinze jours à trois semaines.

L'efficacité des divers procédés que nous venons d'indiquer n'est pas très bien connue, sauf pour le sulfure de carbone. Nous serions reconnaissant aux lecteurs de la *Revue horticole*, qui voudraient essayer ces procédés, de nous faire connaître les résultats obtenus. Nous pourrions grouper ces résultats et formuler ultérieurement de nouveaux procédés de destruction.

L. MANGIN.

PIC

Le pic, qui est un outil agissant par percussion, convient lorsqu'on doit ameublir des sols très compacts qui n'ont pas encore été défrichés ; le pic est très utilisé dans les travaux de terrassements.

Le pic est pour ainsi dire le premier instrument que l'homme a employé dès qu'il a tenté ses essais de culture ; le pic pouvait seul permettre d'entrouvrir un sol vierge et par suite résistant ; ce n'est que plus tard, alors que la terre fut améliorée par les façons culturales successives, qu'il a pu augmenter le travail en remplaçant le pic par la houe. La bêche et le louchet apparaissent enfin dans le cours de l'humanité.

D'après les récits des voyageurs, les Fidjiens actuels se serviraient encore de côtes de baleine en guise de pic.

C'est à *l'âge du cuivre* qu'apparaissent les premières graines cultivées [1] ; l'outil employé alors à la culture était constitué par une pièce de bois dur, ou mieux par un fragment de bois de cerf ou de renne, comme l'indique la figure 200.

On comprend facilement l'emploi du pic représenté par la figure 200, ainsi que la méthode de culture qui devait être suivie ; cette dernière, d'ailleurs, est encore employée de nos jours en certains endroits. En 1893, près de Kankakee, dans l'Illinois, nous avons été surpris de voir au milieu de la grande *prairie*, laissée à l'état naturel, de belles touffes de maïs irrégulièrement espacées de $1^{m}50$ à 2 mètres ; renseignements pris, le champ appartenait à un homme qui cultivait encore comme les premiers colons de l'Amérique : de distance en distance, il découpait, avec la hache, un carré de gazon qui pouvait avoir 50 à 60 centimètres de côté au plus ; il rejetait l'herbe, ameublissant la place avec un pic et y semait quelques grains de maïs ; inutile de dire que l'individu en question (tout comme son ancêtre de la période préhistorique) ne cherchait à récolter que le grain nécessaire à sa propre existence.

Nous avons voulu nous rendre compte de l'emploi d'un pic identique à celui de la figure 200, et dont les dimensions étaient les suivantes :

Hauteur totale (*ab*, fig. 200)...	$0^{m}20$
Longueur totale (*bd*)...........	0 26
Longueur du pic (*ac*)........ ..	0 16
Poids	$0^{k}200$

Les essais ont eu lieu dans une prairie naturelle âgée de plus de quinze ans ; la terre, très caillouteuse, était très sèche ; l'homme travaillait à genoux sans se presser.

---

[1] Pour plus de détails, voir notre *Essai sur l'Histoire du Génie Rural*, à la Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

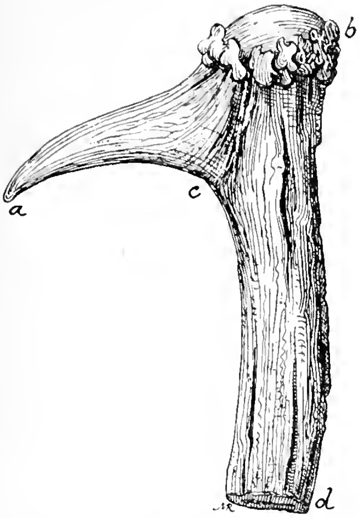


Fig. 200. — Pic en bois de cerf.

Le temps employé, pour arracher l'herbe avec le pic et en secouer les racines, a été de 39 à 40 minutes par mètre carré ; l'ouvrier donnait de 30 à 40 coups de pic par minute.

Le temps employé ensuite pour ameublir l'emplacement dégazonné, sur une profondeur de 12 à 13 centimètres, a été de 30 minutes par mètre carré, et l'ouvrier donnait en moyenne de 63 à 64 coups de pic par minute (ce chiffre a varié de 46 à 80, suivant la résistance que présentait le sol).

Il est plus que probable que, dans les temps préhistoriques, les hommes ne cultivaient la terre que par places ou par bandes, dans les endroits les plus favorablement situés et les moins pénibles pour l'exécution du travail.

Les Assyriens ont dû connaître le pic, car on possède des *pioches* qu'ils utilisaient ; or la pioche est un instrument plus compliqué que le pic (ainsi que nous le verrons plus tard, la pioche est la combinaison d'un pic avec une tranche).

Victor Place a trouvé dans le palais de Khorsabad, le Versailles de Sargon (722 à 705 avant notre ère), des magasins contenant encore 160 tonnes de fer d'excellente qualité, sous forme de pioches, de masses, de bouchardes, de socs de charrue, de chaînes, de grappins, de clous, d'anneaux, etc.

Place fit essayer ces fers, vieux de vingt-cinq siècles, par le forgeron employé aux fouilles, et l'ouvrier déclara qu'il n'en avait jamais travaillé de meilleur après le fer de Perses, dont la réputation est méritée ; la rouille était toute superficielle et disparaissait au feu, laissant un métal de première qualité, malléable et remarquable par sa sonorité.

Au Musée Lavigerie, de Carthage, on peut voir un pic en fer, qui pouvait également servir à tailler la pierre.

Les Romains employaient dans leurs travaux de creusement de galeries souterraines des ouvriers terrassiers appelés *fossor*, dont l'outillage figure dans différents musées, notamment au musée Kircher : une lampe, un crochet pour la fixer et une sorte de gros pic en fer sans manche, mais se terminant par une courte poignée.

Une peinture des catacombes de Rome[1] représente, dans le cimetière de Domitille, un *fossor* nommé Diogène, contemporain du pape Damase ; l'ouvrier a autour de lui ses différents outils, entre autres la lampe avec son crochet de suspension, et le pic à poignée, dont il vient d'être parlé ; il porte sur l'épaule droite un pic à manche identique à ceux que nous employons aujourd'hui.

Le pic proprement dit est relativement peu utilisé en culture ; par contre, on emploie plus la combinaison du pic avec une tranche, formant alors l'outil appelé *pioche*, *tournée*, etc., que nous examinerons plus tard.

La pièce travaillante *a* (fig. 201) se termine par une pointe *b* qui possède une grande puissance de pénétration ; la partie opposée *c*, ou tête, forme un œil ou douille qui reçoit l'extrémité du manche *m*.

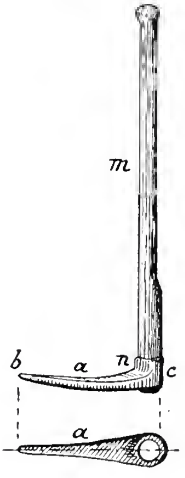


Fig. 201. — Pic (élévation et plan).

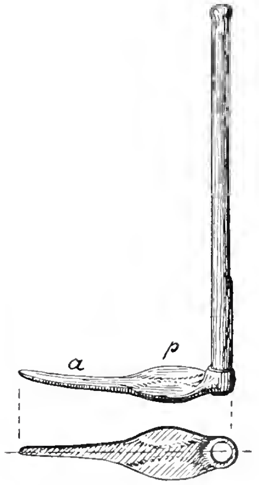


Fig. 202. — Trenque (élévation et plan).

La zone d'encastrement *n* (fig. 201) doit être bien résistante, car elle supporte des efforts considérables, surtout lorsque l'ouvrier, pour détacher un bloc ou dégager la pointe *b*, agit à l'extrémité du manche, tantôt en appuyant de haut en bas, de façon à faire tourner l'outil autour de la pointe *b*, tantôt en soulevant l'extrémité du manche, de bas en haut, pour faire tourner l'outil autour de la tête *c*.

---

[1] *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, par Ch. Daremberg, Edm. Saglio et Edm. Pottier ; articles : *Cuniculus : Fossarius, Fossor.*

Le pic représenté par la figure 201 est employé en Italie, dans les vallées du Rhône, du Rhin, etc.; il convient pour le travail des terrains très résistants.

Pour ne pas faire double emploi, nous renvoyons les détails relatifs au travail du pic à l'étude que nous consacrerons ultérieurement à la pioche.

Dans les sols caillouteux des Bouches-du-Rhône on utilise la *trenque* (appelée aussi improprement *houe-trenque*, ou *tranque-pioche*, car ce n'est ni une houe, ni une pioche). La figure 202 représente une de ces trenques à longue pointe, *a*, raccordée avec une portion aplatie, *p*, formant palette afin d'augmenter le volume de la terre remuée, mais d'une façon tout à fait superficielle, qu'on voit en *xm* sur la figure 203, qui donne la coupe verticale du sol travaillé par cette trenque. La pointe de l'outil n'agit que sur la zone *mn*, dans laquelle elle ne fait pour ainsi dire que des saignées ou des petites tranchées élémentaires, dont les parois sont fendillées ; le travail est d'autant plus énergique que les coups d'outils sont plus rapprochés les uns des autres, comme on le voit en A et en B sur la figure 203. L'outil convient lorsque le sous-sol *mn* est très compact ou parsemé de pierres ou de galets agglomérés par une gangue terreuse sous forme d'un beton naturel ; son travail peut être considéré comme celui d'un labour sur la zone superficielle *xm*, combiné avec un fouillage sur la zone *mn*.

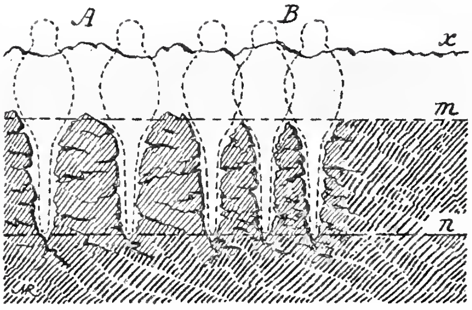


Fig. 203. — Coupe verticale d'un terrain travaillé avec la trenque.

Quand le sol n'est formé que d'éléments fins mais très fortement agglomérés, on augmente la quantité d'ouvrage effectué en utilisant le pic à deux pointes *a* et *b*, représenté par la figure 204 ; le fer ressemble à celui d'un *croc* faisant un angle droit avec le manche ; ce pic à deux pointes est relativement peu employé, car il est avantageusement remplacé par la tranche de la pioche.

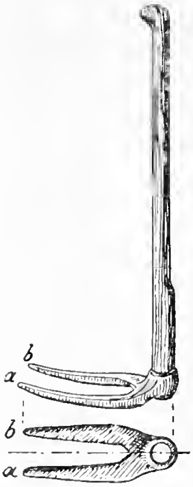


Fig. 204. — Pic à deux pointes (élévation et plan).

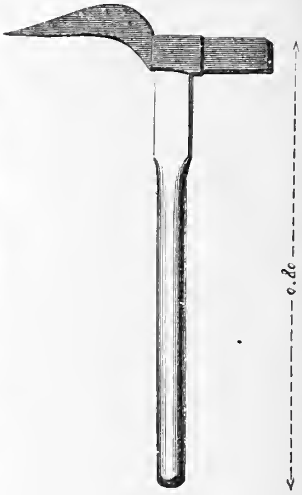


Fig. 205. — Pic à marteau.

On se sert de semblables crocs pour défaire les tas de fumier et faciliter le chargement qui s'effectue à l'aide de fourches ; mais, pour cette application, on doit préférer des outils plus légers que ceux destinés à pénétrer dans le sol par percussion et qu'on a intérêt, par suite, à faire d'un certain poids,

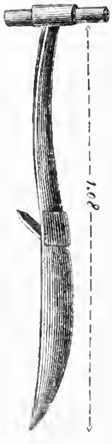


Fig. 206. — Pic à pédale (modèle anglais).

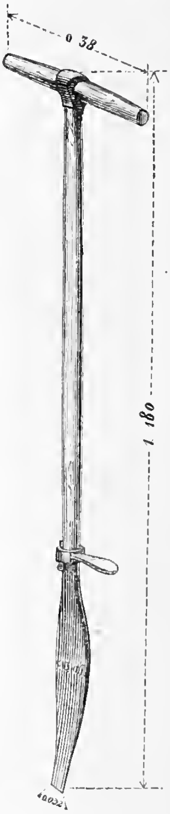


Fig. 207. — Pic à pédale (modèle français).

On retrouve les pièces travaillantes *ab* (fig. 204), mais de plus petites dimensions, dans l'outil appelé *serfouette*, destiné aux cultures superficielles de binage et de sarclage.

Pour certains travaux spéciaux, on ajoute au pic un autre outil forgé avec la pointe et disposé à l'opposé de cette dernière. La figure 205 représente un pic à marteau pour briser les roches, employé sur les chantiers de terrassements et dans les carrières ; on remplace quelquefois le marteau de la figure 205 par une hache destinée à couper les grosses racines qu'on rencontre dans les travaux de déboisements.

En Angleterre, on emploie ce qu'on appelle le *pic à pédale* (fig. 206) ; l'outil, entièrement en fer, se manœuvre à la façon d'une de nos *barres à mine ;* à l'aide de la béquille supérieure, formant deux poignées, l'ouvrier projette l'outil dans le sol et souvent à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'il ait atteint la profondeur voulue, puis il fait abatage sur la béquille, en agissant au besoin avec le pied sur la pédale. Vers 1854, lorsqu'on se préoccupait beaucoup du drainage, on a tenté l'introduction en France du pic à pédale employé en Angleterre et l'on a modifié l'outil en lui donnant la forme représentée par la figure 207 : la palette est forgée à l'extrémité de la tige cylindrique, sur laquelle on place la pédale à la hauteur voulue en la maintenant à l'aide d'un coin ; l'œil ménagé à la partie supérieure du manche reçoit une grande traverse en bois formant les poignées de manœuvre.

Ces outils, désignés sous le nom de pics à pédale, ne sont pas des pics à proprement parler, d'après notre classification, car la pièce travaillante se trouve dans le prolongement du manche, au lieu de faire un angle droit avec ce dernier. Nous en avons dit quelques mots dans cet article, parce que, combinés pour les travaux de dérochements, ils peuvent être utilisés comme les pics ordinaires dans les travaux de défrichements.

Max Ringelmann.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE

La 51e session de la Société pomologique de France, réunie en Congrès, s'est tenue à Lille les 29 et 30 septembre.

La séance d'inauguration, ouverte le 29 à 9 heures, était présidée par M. le maire de Lille, qui a souhaité la bienvenue au Congrès.

M. Genin, vice-président de la Société pomologique, en l'absence de M. Luizet, retenu pour cause de maladie, l'a remercié, et M. Grolez, vice-président de la Société d'horticulture du Nord, a souhaité à son tour la bienvenue aux congressistes.

Le bureau du Congrès a été ensuite constitué comme suit :

Président d'honneur, M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture ; M. Grolez, vice-président de la Société d'horticulture du Nord ; M. Dufour, professeur à l'Ecole de Vilvoorde ; M. Bruant, de Poitiers ; M. Molon, de Milan ; M. Moser, de Suisse.

Président du Congrès, M. Abel Chatenay ; *Président adjoint*, M. Génin ; *Vice-Présidents*, MM. Brondel, Bruzon, Loiseau, Pinguet-Guindon et Jacquier ; *Secrétaire général*, M. Chasset.

M. Chatenay, en ouvrant la séance, remercie de l'honneur qui vient de lui être fait, et exprime ses regrets de l'absence de M. Gabriel Luizet, auquel il propose d'envoyer officiellement une adresse de regrets.

M. Chasset donne lecture du rapport annuel sur les travaux de la Société.

Le Congrès aborde alors ses travaux et commence l'examen des fruits à l'étude.

Au sujet de la *Cerise de Bicentenaire,* forme issue de la *Royale*, une discussion s'engage sur les dénominations de : *Royale hâtive*, *Royale vraie*, *Royale tardive* et *Royale*. Ces termes sont souvent mal employés ; nous reviendrons sur ce sujet.

Le *Bigarreau Touchet*, à l'étude, est considéré par M. Nomblot comme une forme un peu améliorée du *Bigarreau Reverchon*. Diverses Pêches présentées par M. Girerd sont considérées comme identiques entre elles. Une seule devra donc être adoptée, lorsque leur stage sera fini.

La Poire *Belle Poitevine*, mise à l'étude l'année dernière, est vantée par MM. Bruant et Pinguet-Guindon ; la Poire *Coscia*, variété italienne hâtive (deuxième quinzaine de juillet), est recommandée par M. Chasset, comme bien supérieure au *Beurré Giffard*. *Louis Pasteur* est indiqué comme variété bonne, fertile et vigoureuse, et recommandée par M. Nomblot. *Souvenir de Jules Guindon* est très discuté et considéré comme un arbre sans vigueur ; M. Pinguet-Guindon le trouve vigoureux en Touraine et le recommande.

Cette diversité dans l'appréciation des fruits, suivant les régions, attire à nouveau l'attention sur l'utilité de l'étude des fruits par régions.

En définitive, les décisions suivantes sont prises :

FRUITS RAYÉS

Fraise *Climax* ; Pêche *Belle de Louveciennes* ; Pomme *Reinette de Zuccamaglio*.

FRUITS ADOPTÉS

Fraise des quatre-saisons *Belle du Mont-d'Or* ; Noix *Gladys*, *Meylanaise* ; Pêche *Henry Adenot* ; Poire *Bonne de Beugny* ; Pomme *Ontario*.

FRUITS MIS A L'ÉTUDE

Fraises : *Charles Dellesale* et *Nancy 1909* ; Framboise *Souvenir de Désiré Bruneau* ; *Logan-*

berry ; Pêche *Lucie Venteclef* ; Brugnon *Camille Mahent* : Poires *Président Héron*, *Duchesse Bererd* ou *Bronzée*, *Directeur Tisserand* et *Professeur Grosdemange* ; Pommes *Reinette Greez Doiceau* et *Rouge de Schmelberger*.

DEUXIÈME SÉANCE

La première question : *De l'emploi du sulfate de fer dans les maladies des arbres et spécialement la chlorose*, est abordée par M. Opoix, qui rend compte des essais entrepris à ce sujet. Le sulfate de fer, dissous dans l'eau et employé en pulvérisations, a produit un léger effet, peu durable, sur les feuilles chlorotiques. Des pulvérisations à 30 p. 100, après la taille d'hiver, ont produit aussi un résultat, mais insuffisant.

M. Opoix essaya alors l'introduction de sulfate de fer dans le tronc de l'arbre. Les essais furent commencés en 1905 et donnèrent de bons résultats. Après essais, il recommande de pratiquer l'opération du mois de mai au mois de juillet, en perçant, à l'aide d'une mèche à cuiller, d'un diamètre égal à environ un dixième du diamètre de l'arbre, un trou atteignant jusqu'à la moelle de l'arbre. Le trou est bourré de sulfate de fer en poudre, jusqu'à l'écorce, mais sans que celle-ci soit atteinte, puis fermé complètement au mastic à greffer. Quatre ou cinq jours après l'opération, les feuilles existantes grillent et tombent, puis de nouvelles feuilles poussent et, généralement, se maintiennent bien vertes. Parfois une première opération ne donne qu'un résultat partiel. Un second traitement est alors appliqué et achève de guérir l'arbre.

Les arbres traités en 1905 et 1906 sont en très bon état actuellement.

M. Saint-Léger pense que le sulfate de fer agit plutôt comme une teinture et ne peut jouer un rôle bien utile dans l'organisme végétal. M. Nomblot fait observer que le résultat semble certain, mais il reconnaît que l'action est inexpliquée.

M. Passy rappelle que l'idée de traiter les arbres au fer n'est pas nouvelle et dérive de l'identification que l'on avait voulu faire entre la chlorose des arbres et celle des humains, alors traitée par le fer.

Les premières applications faites en badigeonnages sur les vignes chlorotiques, ou parfois en arrosages autour des vignes et arbres malades, provoquèrent généralement un reverdissement rapide, mais dont la durée était le plus souvent éphémère. Cependant le sulfate de fer était efficace et l'on conclut qu'il entrait dans l'organisme, s'y combinait et favorisait la formation de la chlorophylle.

Cependant, l'analyse a montré que les arbres chlorosés étaient plus riches en fer que les arbres sains ; les arbres, reverdis sous l'action du sulfate de fer, renfermaient moins de fer que les arbres chlorotiques, comme le montrent les chiffres suivants :

Sesquioxyde de fer.

Vignes	bien portantes	0,403
—	chlorosées	0,779
—	traitées au sulfate de fer	0,526
Poirier	feuilles saines	1,00
	feuilles chlorotiques	4,15

L'action du sulfate de fer, manifeste d'après les expériences relatées, et pratiquement recommandable — surtout par le procédé conseillé par M. Opoix — reste donc inexpliquée, d'autant qu'elle se constate même lorsque la chlorose n'est pas déterminée par l'excès de calcaire.

M. L. Baltet pense que le sulfate de fer agit par son acide sulfurique. M. Passy répond que dans les sols calcaires et alcalins cette explication peut, *a priori*, sembler plausible, mais que, dans ce cas, des arrosages avec une solution légèrement aiguisée d'acide sulfurique devraient être également efficaces. Dans les sols non calcaires et même acides, ce mode d'action ne paraît plus admissible. Pour le moment, il faut enregistrer le fait et suivre les opérations pour se rendre bien compte de la durée de l'action. L'explication des phénomènes manque encore.

La deuxième question : *Y a-t-il avantage à ne pas élever les arbres dans le milieu et sous le climat où ils doivent être plantés*, figurait déjà au Congrès dernier. M. l'abbé Pinot avait lu un rapport sur ce sujet, et déclarait considérer l'élevage sur place comme plus favorable.

M. Nomblot, au contraire, s'était nettement déclaré partisan du transport hors du lieu d'élevage pour tous les végétaux en général [1].

Cette année, M. Nomblot reprend la thèse de M. l'abbé Pinot, la discute et conclut, à nouveau, à la nécessité absolue du transport des plantes et particulièrement des arbres fruitiers, pour leur bonne venue.

M. Pierre Passy fait observer que, lorsqu'un problème comme celui soulevé par cette question est posé, il ne comporte peut-être pas nécessairement une solution générale, et qu'en matière de culture il est souvent téméraire de formuler des affirmations absolues.

Il rappelle le bon développement des arbres des forêts, cité par l'abbé Pinot, et particulièrement le développement de certains grands arbres exotiques, toujours nés là où ils se sont développés. Il ajoute qu'ayant acheté partie des arbres destinés à ses plantations et en ayant, au contraire, élevé d'autres, il ne constate pas un état d'infériorité chez ces derniers.

Dans les parties sèches même, où les Poiriers demandent parfois plusieurs années avant de se bien développer, il procède souvent en plantant en place le jeune plant de Coignassier et en le greffant sur place. Les arbres ainsi obtenus sont généralement bien vigoureux [2].

M. Nomblot condamne cette manière d'opérer.

Cette question est complexe et peut-être aurons-nous à y revenir. Pour le moment, il suffira sans doute de dire que, *si les plants élevés dans le sol et sous le climat où ils doivent vivre donnent de bons résultats*, *ceux introduits d'ailleurs réus-*

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 470.

[2] Cette méthode a été recommandée pour l'Algérie. Nous connaissons divers établissements des plus réputés, où jamais un plant étranger n'est employé ; mais nous ne nous croyons pas autorisé à en citer les noms.

sissent aussi en général. Le dépaysement des arbres ne peut être assimilé exactement à celui des semences, généralement conseillé.

La troisieme question : *Des moyens à employer pour doter la pomologie française de variétés nouvelles méritantes*, est abordée par M. Nomblot.

Le seul moyen véritable consiste dans le semis. Ce semis peut être fait simplement en choisissant des fruits d'arbres méritants, et sans s'inspirer de règles bien définies. Au contraire, on peut suivre une ligne connue à l'avance.

S'inspirant des lois de Mendel, M. Nomblot indique la marche à suivre : Prendre comme mère une variété bien fertile au point de vue de la production des graines, fécondée par une variété vigoureuse. Sur l'hybride ainsi obtenu, récolter des graines, obtenues par auto-fécondation. On obtiendra ainsi une variété fixée, d'après la théorie de Mendel.

M. L. Baltet traite aussi ce sujet, mais, après ce que M. Nomblot a dit de la question au point de vue théorique, il s'occupe du côté pratique. Il fait remarquer que, dans les exploitations horticoles, l'obtention des nouveautés est un accessoire. Dès lors, on n'y apporte pas toujours tous les soins voulus. D'autre part, les obtenteurs de nouveautés ne retirent pas, en général, de leurs obtentions tout le bénéfice qu'ils seraient en droit d'en attendre, et alors ils se désintéressent de cette recherche. Il serait intéressant de pouvoir assurer aux obtenteurs la propriété de leurs obtentions. Les moyens pratiques d'arriver à ce résultat semblent manquer totalement ; aucun moyen véritablement efficace n'est proposé par l'assemblée.

Puisque le particulier, ajoute M. Baltet, ne peut que rarement se livrer avec suite à la recherche de nouveautés, il devrait y avoir des établissements spéciaux travaillant dans ce but.

M. Molon fait observer que les plantes nouvelles passent par un état transitoire et sont alors en fluctuation ; c'est le moment de prendre les graines pour obtenir des nouveautés.

M. l'abbé Pinot revient sur la deuxième question et confirme ce qu'il a dit l'année dernière, puis il aborde, comme se rattachant à la troisième question, l'*influence du sujet sur le greffon*. Il nie, en commençant, l'influence morphogène du sujet, et présente les diverses observations que nous avons antérieurement développées [3].

Il ajoute, en concluant, que si quelques cas cités sont véritables, ils n'ont pu se produire qu'en raison de certaines lois. Il faudrait, alors, rechercher ces lois ; et l'on pourrait, en connaissance de cause, faire intervenir le sujet à coup sûr.

La quatrième question n'est pas traitée. En fait, elle est trop vaste pour pouvoir être traitée en entier.

Sur la cinquième question : *Des moyens propres à assurer la prosperité de l'arboriculture fruitière en France*, M. L. Baltet fait observer que la production est généralement bonne, mais que la vente laisse parfois à désirer et souvent les producteurs sont mal renseignés.

Il préconise la formation de syndicats pour la vente, puis voudrait voir créer, au ministère de l'Agriculture, un service de renseignements pour l'Horticulture. Plusieurs pensent que ce service rendrait peu.

MM. Opoix et Nomblot ajoutent que, si les syndicats de vente sont éminemment utiles, il faudrait aussi accroître le goût et le savoir des arboriculteurs et diriger vers cette carrière un plus grand nombre d'habitants des campagnes.

L'instituteur pourrait faire beaucoup en infusant cette idée chez les jeunes enfants. Il faudrait à côté de l'école un jardin bien soigné.

Tout le monde partage cette manière de voir, mais plusieurs font observer que l'instituteur n'est pas toujours suffisamment éclairé lui-même, qu'il n'a pas toujours le temps, et parfois aussi manque de moyens d'enseignement.

Des professeurs spéciaux d'horticulture pourraient rendre à ce sujet de grands services, mais leur création demanderait des crédits nouveaux.

M. Baltet voudrait aussi voir l'Etat créer des jardins ou vergers régionaux, où les arboriculteurs trouveraient un enseignement, des ressources, etc.

M. Duval appuie cette idée, tout en faisant observer, avec d'autres, que la création par l'Etat est bien difficile. Il semble plus pratique de demander aux Sociétés horticoles, aidées par un ou plusieurs départements, de faire ces créations. Cette manière de voir rallie l'approbation générale.

M. Ducloux, professeur départemental d'agriculture du Nord, donne quelques renseignements sur la méthode qu'il suit pour faire son enseignement dans le département. Pour gagner du temps, il a entrepris des sortes de tournées, se rendant dans un centre agricole, y séjournant plusieurs jours et donnant, pendant ce temps, des conférences tous les jours.

La septième question : *Résultats nouveaux de l'ensachage*, donne lieu à une communication de M. Saint-Léger, venant compléter celle qu'il avait faite à Angers

Il résulte de ses nouvelles expériences, faites avec soin, que *le plus grand développement des fruits est obtenu avec le papier blanc et translucide*. Le fruit conserve ainsi ses caractères propres.

Le vert et le bleu sont peu favorables, et produisent des fruits plus petits.

Avec le papier rouge le fruit est plus gros et bien coloré.

Les papiers très épais, ne laissant pas passer les rayons solaires, entraînent la décoloration des fruits comme les papiers bleus et verts. Le fruit est privé de chlorophylle, prend un aspect fin et régulier, mais l'*épiderme est jaunâtre, et les caractères des variétés s'effacent*. Les fruits perdent leur individualité.

Ce sont donc les papiers blancs et peu épais qui sont les plus recommandables à son avis.

M. Chevallier dit qu'à Montreuil on emploie maintenant presqu'exclusivement le sac cloche en papier d'Indicateur des chemins de fer, ou même le cornet.

Pierre Passy.

---

[3] Communications à la Société nationale d'horticulture.

UNE BELLE PLANTE A SUSPENSIONS : CAMPANULA ISOPHYLLA ALBA

Cette Campanule, dont M. H. Correvon citait à juste titre l'heureux emploi pour l'ornement des fenêtres et balcons, dans un article sur les « Campanules murales[1] », mérite d'être connue de tous les amateurs.

Il n'est point de plante à suspension pouvant fournir une floraison blanche aussi abondante ni aussi soutenue, car le *Campanula isophylla alba* ne cesse pas de se couvrir de fleurs de mi juillet à fin novembre.

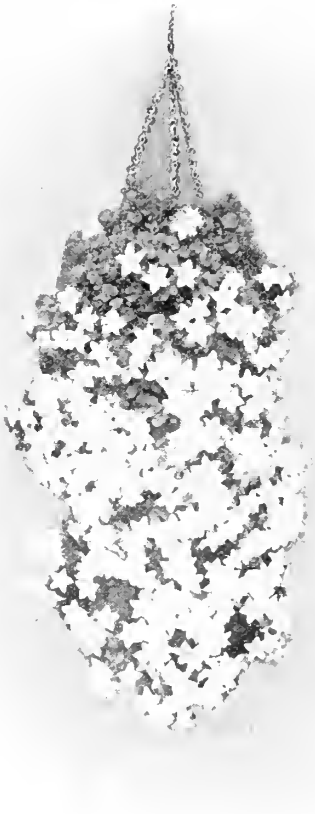


Fig. 208. — *Campanula isophylla alba* en suspension.

L'exemplaire représenté par la gravure ci-contre (fig. 208) est une plante de trois ans, soumise à une culture spéciale, visant l'obtention de rameaux nombreux, trapus et très longs. La plante mesure 95 centimètres de longueur et 70 centimètres de diamètre. Ma modeste plume ne peut décrire la beauté de cette cascade de fleurs, qui a excité l'admiration de toutes les personnes qui l'ont vue.

Le coloris vert tendre et la légèreté du feuillage relèvent beaucoup la blancheur de la floraison, d'une blancheur immaculée, à part le style qui se détache nettement au centre de chaque corolle.

Cette Campanule, quoique moins rustique que les espèces du genre *Campanula* en général, prospère avec une culture très simple et à la portée de tous, qu'on peut décrire comme suit :

Rempotage en terre substantielle (la terre à Chrysanthème donne de bons résultats) vers les premiers jours de décembre ; mettre la plante en serre froide, en orangerie ou dans un appartement éclairé, à une température oscillant entre 4 et 5 degrés. Arroser de façon à entretenir une végétation régulière et soutenue. Vers mars, la première condition à observer sera de permettre le plus souvent et le plus longtemps possible l'accès de la lumière solaire, et aussi de l'air extérieur, chaque fois que la température ne s'y opposera pas.

A partir d'avril, la plante aura besoin de trouver, dans le milieu où plongent ses racines, les quantités d'éléments minéraux nécessaires pour constituer, avec le concours de l'eau et de l'acide carbonique de l'air, ses différents organes et pourvoir à son entretien. C'est alors que l'emploi du sang desséché moulu, mélangé judicieusement à l'eau d'arrosage, est à recommander ; grâce à l'azote organique de cet engrais, la plante acquiert des proportions surprenantes. L'emploi devra en être très parcimonieux au début et à l'approche de la floraison. A partir d'octobre, on ne donnera que de très faibles doses d'engrais.

Afin de prolonger la floraison, il sera nécessaire d'enlever fréquemment les fleurs fanées. A la fin de novembre, la floraison est à son déclin ; on coupe les longs rameaux au ras de terre, en ayant soin de ménager les jeunes pousses déjà nombreuses ; puis le cycle de végétation recommence.

Les modes de multiplication les plus rapides, et à la portée de tous, sont : la division des souches et le bouturage dans du sable sous châssis à froid ou à chaud.

Je pense que cette plante, si peu répandue dans le commerce, mériterait de l'être ; sa végétation rapide, sa culture aisée, l'indiquent comme une plante de commerce de premier mérite.

G. Le Graverend.

---

[1] *Revue horticole*, 1895, p. 115.

LAITUES SUR COUCHES

Les couches destinées à ce genre de culture sont généralement formées d'au moins moitié de fumier recuit, que l'on étend auparavant sur les chaînes de terreau destiné par la suite à recouvrir les couches au fur et à mesure de leur confection, les préservant ainsi de la pluie et même du froid, plus tard, en hiver.

Ce fumier, grâce à la fraîcheur des nuits et à quelques ondées, généralement assez fréquentes à cette saison, s'humecte et s'assouplit, ce qui permet de mieux le travailler et, après l'avoir secoué énergiquement, de pouvoir le mélanger avec une certaine quantité de fumier chaud, avec lequel on forme des couches qui, bien foulées, et quoique ne dépassant pas 40 centimètres de hauteur, devront pouvoir développer pendant environ deux mois une température moyenne de 12° à 15° C.

Dès que le plancher de la première couche est complètement établi, on y pose des coffres bas qui, une fois calés et alignés, seront remplis jusqu'au haut d'une épaisseur de 15 à 16 centimètres environ de bon terreau vierge de toute culture antérieure de Laitues ou de Romaines.

Comme, sur de telles couches, il n'y a pas à craindre de « coups de feu », on dresse et nivelle immédiatement le terreau dans lequel on plante en échiquier, selon la variété de Laitue cultivée et surtout si elle n'est associée à aucun semis, de 42 à 49 Laitues par châssis maraîcher de 1m 30 × 1m 35. Si, au contraire, les Laitues sont associées à un semis de Carottes *Grelot*, on n'en met plus que 30 à 36 au plus par panneau. La plantation terminée, on couvre de châssis, puis on procède immédiatement à la confection de la couche suivante, et successivement pour toutes les autres en procédant de la même façon.

Pour la plantation, on se sert de plants préalablement élevés sous cloches, qui, levés avec de petites mottes, seront mis en place avec soin, puis mouillés un peu, au pied seulement, pour faciliter leur reprise. Quelques jours après, et plusieurs fois pendant le cours de leur développement, on visitera les jeunes plantes pour s'assurer de leur bonne végétation et l'on procèdera en même temps à l'enlèvement des quelques feuilles fanées, jaunes ou moisies qui pourraient exister, et dont la présence sous les châssis en hiver, dans un air confiné, pourrait donner lieu à la création de nouveaux foyers de pourriture. Pendant la nuit, on couvre de paillassons pour maintenir à l'intérieur une température aussi régulière que possible, tenant également la main à ce que les accôts et sentiers restent constamment à la hauteur des coffres.

Dès que la récolte des jeunes Laitues est terminée, on peut enlever le terreau de la première couche, la remanier entièrement en y ajoutant un peu de fumier frais, sorti depuis peu de l'écurie, lequel est destiné à assurer une nouvelle fermentation de la masse ; on replace les coffres et puis l'on charge la couche de nouveau, soit dans le but de refaire une deuxième plantation de Laitues, soit encore des Choux-fleurs de primeur, auxquels on associe des petits Radis, des touffes d'Epinards, etc., destinés à disparaître lorsque les Choux-fleurs commencent à se développer.

Dans les cultures de Laitues à chaud, en hiver, on peut toujours craindre de voir les jeunes plantes attaquées par le *Peronospora gangliiformis* ou « meunier des Laitues ». Cette maladie, connue depuis longtemps des maraîchers, attaquait assez souvent les Romaines en novembre lorsqu'on les renfonçait plus profondément pour les préserver des gelées ; aussi, pour l'éviter, on aérait quelques jours à l'avance les jeunes plantes avant de les arracher et pendant quelques jours après le renfonçage, sous peine de les voir, sinon détruites, au moins fatiguées par cette maladie, qui se fixe et se développe à la partie inférieure des feuilles les plus basses.

Pour combattre l'invasion, le plus souvent, on soufrait les jeunes plantes à plusieurs reprises ; avec un hiver sec, cela suffisait parfois, mais, trop souvent, le mal n'était qu'enrayé et réapparaissait plus tard, provoquant parfois dans les cultures maraîchères des environs de la capitale des pertes considérables.

On a tenté, à plusieurs reprises, l'emploi de solutions cupriques, assez difficiles à appliquer sans danger sur des plantes aussi tendres que ces petites Laitues, les moindres traces d'acidité provoquant des taches sur les feuilles. Aussi a-t-on tenté de stériliser la surface du sol, ou tout au moins de la rendre rebelle au développement des fructifications du meunier, en arrosant le terreau avec une dissolution de sulfate de cuivre ; mais, là encore, l'action anticryptogamique n'était pas toujours suffisamment prolongée pour permettre aux jeunes Laitues d'acquérir leur complet développement tout en restant indemnes.

D'autres praticiens, après avoir aspergé la surface du terreau, la recouvraient en plus d'une mince couche de paillis préalablement trempé dans une forte dissolution de sulfate de cuivre, puis on effectuait la plantation comme de coutume. Dans ce cas, et avec ce dernier mode d'opérer, il n'était guère possible de faire des semis de Carottes destinés à produire à la suite des Laitues, à cause du paillis recouvrant le sol de la couche, lequel, pour conserver le plus longtemps possible ses vertus protectrices, ne devrait pas recevoir d'arrosages.

En accumulant les précautions, c'est-à-dire en repiquant les plantes très jeunes sur du terreau neuf, en leur évitant de faner si peu que ce soit et en prenant quelques-unes des précautions citées ci-dessus, on peut encore espérer réussir les Laitues en primeur, en les entourant de soins constants et judicieux.

V. Enfer.

LE GENRE PLATYCERIUM

Comme suite à l'article publié dans le précédent numéro, voici un tableau synoptique des espèces du genre *Platycerium* :

- Frondes fertiles larges, entières ou presque, à forte veination . . . . . *angolense* (syn. *elephantotis*).
- Frondes fertiles divisées plus ou moins profondément mais assez larges
  - Frondes fertiles à extrémité lobée
    - Frondes fertiles, bifurquées en 2 lobes arrondis et peu profonds. Sores occupant un espace réniforme. . . . . *Ellisii.*
    - Feuilles stériles pendantes
      - 6 à 8 lobes resserrés, pseudo-palmés, feuilles couvertes de poils blanchâtres à la face inférieure et quelquefois à la face supérieure. Port raide. . . . . *Veitchii.*
      - Lobées et profondément divisées, feuilles fertiles géminées. Port retombant. . . . *Wallichii.*
  - Frondes fertiles cunéiformes divisées dichotomiquement plus ou moins profondément
    - Frondes stériles aréolées . . . . *madagascariense.*
    - Frondes stériles non aréolées
      - Feuilles fertiles divisées en 2 lobes fourchus, feuilles stériles dressées, allongées et très grandes, tronquées au sommet *biforme.*
      - Feuilles fertiles 2 ou 3 fois trichotomes mais à divisions peu profondes sur les bords . . . . *æthiopicum.*
      - Feuilles fertiles plusieurs fois dichotomes
        - Frondes stériles, fourchues au sommet, sores sur le bord supérieur du disque. *grande.*
        - Sores sur la partie moyenne seulement . . . . *andinum.*
- Frondes fertiles très divisées plutôt étroites
  - Non laciniées feuilles stériles arrondies
    - Appliquées sur le support. . . . . *alcicorne.*
    - — à la base puis dressées et déchiquetées *Willinckii.*
  - Laciniées et extrêmement étroites . . . . *sumbawense*

H. Poisson.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les présentations, à la séance du 22 septembre dernier, ont été nombreuses et intéressantes.

Deux lots importants, envoyés par la maison Vilmorin-Andrieux, et disposés d'une façon très ornementale des deux côtés de l'escalier qui mène au bureau, ont été très remarqués. L'un était formé de Célosies à panache naines et de Célosies crête-de-coq, en plantes bien cultivées et bien variées ; l'autre, de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces en fleurs coupées, Asters variés, Anémones du Japon, Dahlias, *Helianthus*, et deux nouveautés intéressantes, le *Bidens dahlioides* et une série de Zinnias hybrides à fleurs simples et à fleurs doubles, issus de croisements entre *Zinnia elegans* et *Z. mexicana* (*Haageana*).

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un lot de jolies variétés d'*Aster Amellus*, comprenant des semis inédits de coloris très délicats, et deux nouvelles variétés de Dahlia Cactus, nommées *Suzanne Cayeux* et *Madame Paul Bultot*, très belles toutes deux.

M. Mouillère, de Vendôme, présentait une nouvelle variété d'*Hydrangea* issue d'un croisement entre l'*H. paniculata* et l'Hortensia *Mademoiselle Renée Gaillard*, et nommée *Professeur Rouhaud*. Cette variété a conservé la forme d'inflorescence de l'*H. paniculata*, avec la couleur et la forme des fleurs de l'Hortensia *Mademoiselle Renée Gaillard*.

M. Le Coulteux, horticulteur au Chesnay (Seine-et-Oise), avait apporté un lot remarquable de *Nephrolepis* en variétés de choix et l'*Anthurium*

Madame Camille Le Coulteux, à grandes spathes d'un beau coloris.

M. Boutet, jardinier à l'École de l'Ile de France, à Liancourt (Oise), présentait un Bégonia de semis provenant d'un croisement entre *B. semperflorens* et *B. gracilis* blanc ; M. Victor Leroux, jardinier chef, à Sèvres, une forte touffe en pot d'*Impatiens Balfouri*, espèce peu connue, remarquable par sa rusticité, un Bégonia blanc nain de semis et un Bégonia blanc nain *Hélène Bofinger* ; M. René Chapoton, horticulteur à Nanterre, quatre Bégonias très nains obtenus dans des semis *B. gracilis*, et dont deux notamment ne dépassent pas 8 centimètres de hauteur.

Citons encore l'Aster vivace double *Beauty of Colwall*, de MM. Fortin et Laumonnier, et le *Polygonum filiforme* à feuilles panachées de M. R. de Noter.

Au Comité d'arboriculture fruitière, de superbes Pêches de M. Arthur Chevreau et de M. Lucien Chardon, des Pommes très belles et illustrées par la photographie, de M. Louis Aubin, de M. Chardon et de M. Colligniez, jardinier-chef à l'école de Fleury-Meudon ; du Raisin magnifique présenté par M. Pecquenard, des Forceries de Thiais ; des Pommes *Sans pareille de Peasgood* envoyées par M. Coutard, arboriculteur à Saint-Louis de Poissy, et dont une pesait 825 grammes, etc.

Les Chrysanthèmes étaient représentés par un lot superbe de M. Durand, horticulteur à Brévannes, et par un autre joli lot de M. Désiré Lemaire, de Rueil. Une variété nouvelle, nommée *Mademoiselle Juliette Lemaire*, était présentée par M. Louis Lemaire, horticulteur à Paris. C'est un sport de la variété *Docteur J. Roche*, d'un rose lilacé et à ligules plus larges que dans la variété dont elle est issue.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité ; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 22 septembre au 7 octobre, les apports sur le marché aux fleurs ont été très limités, mais comme il y a peu de demandes, les cours ne subissent que des fluctuations peu sensibles.

Les **Roses** de Paris sont en très petites quantités ; on a vendu : *Caroline Testout*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 3 fr. ; cette variété se vend aussi teintée d'un joli coloris jaune vif bordé blanc, purement artificiel, car cette coloration est obtenue par capillarité, et on la paie de 10 fr. à 12 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, *Eclair* et *Président Carnot* valent 3 fr. ; *Her Majesty*, de 3 à 8 fr. ; *John Laing*, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 ; *Madame Abel Chatenay*, de 10 à 12 fr. ; *Madame Combet*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; les Roses en diverses variétés, sur très courtes tiges, se vendent 3 fr. le cent. Les **Lilium** se font rares, malgré cela les prix sont peu élevés, on paie : le **L.** *Harrisii*, 4 fr. la douzaine, et les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, en variétés de choix, valent 2 fr. la douzaine ; les Œillets de semis, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Pensée** *demi-deuil*, dont les apports sont très réduits, se paie 0 fr. 75 le bouquet ; la variété *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte Le **Glaïeul** *Gandavensis* se vend 1 fr. 50 la douzaine ; les variétés hybrides de Lemoine, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda** est rare, on le vend 0 fr. 60 la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut 1 fr. la botte. Le **Stevia** s'écoule à 0 fr. 75 la botte. Le **Coreopsis** se vend 0 fr. 40 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. 25 la grosse botte ; la variété *Comète*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Dahlia Cactus** valent 0 fr. 75 la douzaine ; à fleurs simples, 1 fr. 50 la grosse botte La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia**, 0 fr. 40 la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Echinops** valent 0 fr. 50 la botte. Le **Physostegia**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les 6 branches. Le **Soleil** vivace, de 1 à 2 fr. la botte. Les **Asters**, 0 fr. 60 la botte. Les **Chrysanthêmes** à fleurs ordinaires valent de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte ; en grandes fleurs, de 2 à 3 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, de 5 à 10 fr. la douzaine. Le **Muguet**, de 2 fr. à 2 fr. 25 la botte La **Violette de Parme**, de 1 à 2 fr. le bottillon. Le **Lilas**, de 4 à 5 fr. la botte. Le **Mimosa**, de 4 à 6 fr. le panier.

Les légumes s'écoulent assez facilement. Les **Haricots verts** valent de 12 à 60 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 30 à 35 fr. ; les Haricots à *écosser*, de 12 à 18 fr les 100 kilos ; *Flageolets*, de 16 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 35 fr. ; de Bretagne, de 18 à 22 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 2 à 18 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. à 2 fr. 15 le kilo. Les **Chicorées**, de 3 à 5 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Les **Ognons**, de 18 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 4 à 5 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 2 à 8 fr. le cent. Le **Céleri**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Romaines**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Tomates** de Paris, de 20 à 32 fr. ; d'Algérie et du Midi, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 6 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. L'**Epinard**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Cornichons**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de Mouton**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo.

Les fruits sont de vente satisfaisante. Les **Pêches** valent de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 80 à 130 fr. ; les Prunes *Mirabelles*, de 100 à 130 fr. ; *Quetsches*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Beurré Hardy*, de 40 à 90 fr. ; *Curé*, de 28 à 32 fr. ; *Duchesse*, de 30 à 80 fr. ; *Louise-Bonne*, de 35 à 80 fr. ; *Boussac*, de 35 à 70 fr. ; Poire d'*Angleterre*, de 40 à 50 fr les 100 kilos. Les **Pommes**, de 18 à 50 fr. les 100 kilos ; *Grand-Alexandre*, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Fraises**, de 2 à 3 fr. le kilo. Les **Noisettes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 40 à 60 fr. ; écalées, de 70 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons**, de 80 à 150 fr les 100 kilos ; les Brugnons de serre, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 25 à 3 fr. pièce. Les **Amandes** fraîches, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 fr. à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Figues** *de Barbarie*, de 2 fr. à 2 fr. 25 la caisse. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 pièce ; de Cavaillon, de 15 à 50 fr. le cent. Le **Raisin** *Muscat* de serre, de 6 à 10 fr. le kilo ; *Muscat* du Midi, de 70 à 120 fr. les 100 kilos ; les Raisins du Tarn-et-Garonne et du Lot-et-Garonne, de 60 à 100 fr. les 100 kilos ; de Vaucluse, de 50 à 75 fr. ; de l'Hérault et du Gard, de 50 à 90 fr. ; noir, de 45 à 70 fr. ; noir *Œillade*, de 60 à 100 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, noir, de 3 à 8 fr. le kilo ; blanc, de 3 à 6 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 7.052 (*Loire-Inférieure*). — En remaniant de temps à autre la **couche** que vous proposez d'établir dans votre **bâche** et en couvrant les vitres pendant la nuit avec des paillassons ou un autre corps isolant, vous devriez pouvoir conserver la température de 8 à 10 degrés que vous indiquez ; mais pratiquement nous devons vous signaler plusieurs inconvénients :

1° Au début de la fermentation, vous devrez aérer abondamment pour soustraire vos plantes aux émanations toujours délétères des vapeurs ammoniacales et de l'acide carbonique en excès, provenant de la décomposition des matières organiques du fumier.

2° Si vous y cultivez des plantes craignant l'humidité pendant l'hivernage, il se produira à l'intérieur une abondante condensation dont les gouttelettes retomberont du vitrage sur les plantes ; pour combattre cet excès d'humidité, il faudra encore aérer presque constamment, pendant les premiers temps surtout.

3° Comme il faut, pour obtenir avec le fumier une fermentation soutenue, le tasser fortement, après l'avoir bien mélangé, vous vous trouverez donc dans l'obligation, chaque fois que vous constaterez la nécessité de réchauffer l'intérieur de vos bâches, de déplacer une assez grande partie des plantes qu'elles contiennent et d'y avoir un plancher mobile facile à soulever pour pouvoir marcher sur le fumier nouvellement remué.

S'il s'agissait d'**hiverner des plantes basses**, vous pourriez peut-être, en avant d'un mur au midi, avoir des coffres suffisamment profonds, pas mal inclinés, placés sur une couche formée de fumier neuf, de fumier recuit (ayant jeté son premier feu), de bonnes feuilles sèches ou de mousse, le tout bien amalgamé ensemble et entouré de réchauds montant jusqu'au haut de vos coffres.

Pour ce qui est de la **bâche**, vous auriez plus de satisfaction, je crois, avec un chauffage à la fumée dont le tuyau passerait, en lui donnant une pente suffisante, soit sous vos plantes à 50 centimètres en dessous, soit contre le mur du fond. Vous n'auriez pas à creuser autant, n'ayant à vider que le passage du fond, laissant tout le reste au niveau du sol extérieur.

Un genre de Choubersky, qui use peu et dont la combustion est faible et régulière, dont vous feriez sortir le tuyau à l'autre extrémité si la bâche n'est pas très longue, pourrait aussi vous donner plus de satisfaction que le fumier seul.

M. G. H. (*Oise*). — Les feuilles de ***Pteris*** et de *Lomaria* que vous nous avez adressées ont été mises en observation pendant une quinzaine de jours et n'ont manifesté aucune trace de fructification ; les tissus ne renferment pas de *mycelium*, par conséquent les champignons sont étrangers aux altérations que vous signalez.

On peut incriminer soit des insectes qui auraient piqué les frondes, bien que le cas soit assez rare chez les Fougères, soit des liquides employés en pulvérisations ou provenant de la condensation, qui auraient brûlé les frondes.

Nous ne voyons guère d'autre remède, dans le premier cas, que les fumigations à la nicotine ou les pulvérisations à l'eau de savon nicotinée.

Orléans. — Imp. Jacob. Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris est resté toute cette semaine bien peu en train et traverse en ce moment une bien mauvaise passe. En effet la clientèle qui maintient les cours n'est pas encore de retour et les nouvelles des places étrangères sont mauvaises.

Les troubles en Allemagne ne sont pas faits pour donner de l'élan à un marché très impressionnable par la crise industrielle. A Londres des menaces de grèves troublent la tranquillité du marché mal influencé déjà par la baisse rapide qui s'est produite sur les valeurs de caoutchouc.

New-York, au contraire, nous envoie des cours meilleurs et nous signale une amélioration de la situation en Amérique.

Nous aurons donc quelque temps à attendre avant de retrouver un marché vivant et de bonne humeur pour la campagne d'hiver.

R. Dorwand

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

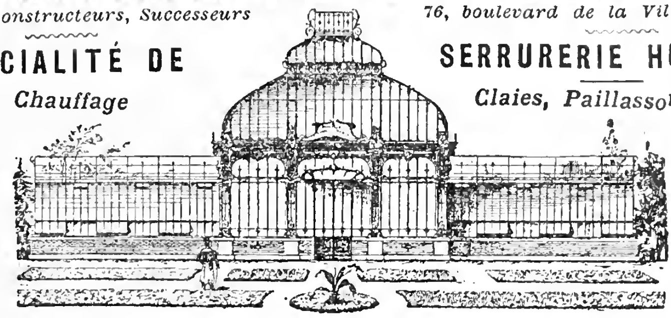
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

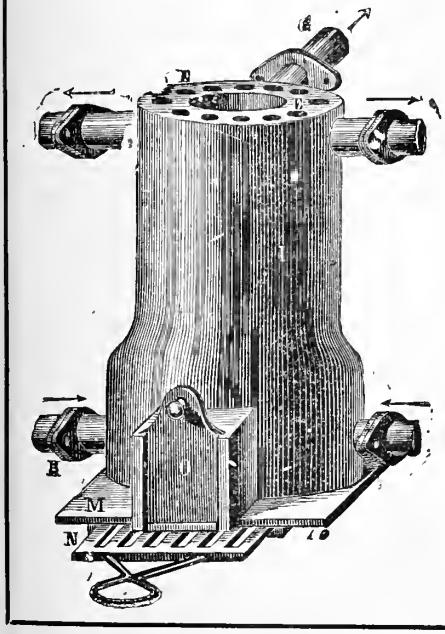
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la " GAZETTE DU VILLAGE "

pour 1911

Avec ses

NOMBREUSES RECETTES, CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT les CAMPAGNES

L'ALMANACH de la GAZETTE DU VILLAGE pour 1911

Offre en PRIME à tous ses acheteurs

UNE LANTERNE D'ÉCURIE EN CUIVRE

(*Voir description et prix, page 184 de l'Almanach*)

Sommaire de l'Amanach de la " Gazette du Village " :

Sommaire du calendrier pour 1911. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — Actualités. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Les Animaux de la ferme. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Constructions rurales. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Les Gueux.* Chanson de Béranger. — Petite correspondance de la *Gazette du Village.* — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures
et une belle couverture artistique tirée en couleurs
PRIX : **50 centimes** franco

aux bureaux de la " Gazette du Village ", 26, rue Jacob, à Paris,
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1911

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère,
l'Arboriculture fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale,
les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1911

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture,
la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie,
les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

Charles DÉTRICHÉ Ainé
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies
BARBIER & Cie, Succrs
16, route d'Olivet — ORLÉANS
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :
Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.
sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR
J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.
Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes
ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

La fumure des champs et des jardins par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile . . . . 12 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . 2 fr. 50

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 3 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes ; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle ; des expertises. — Un vol in-18 de 108 pages, 1 f. 25

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

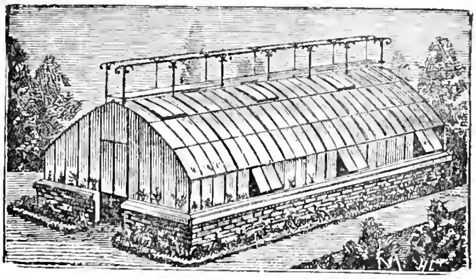
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

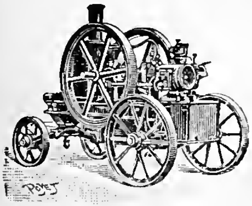
POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

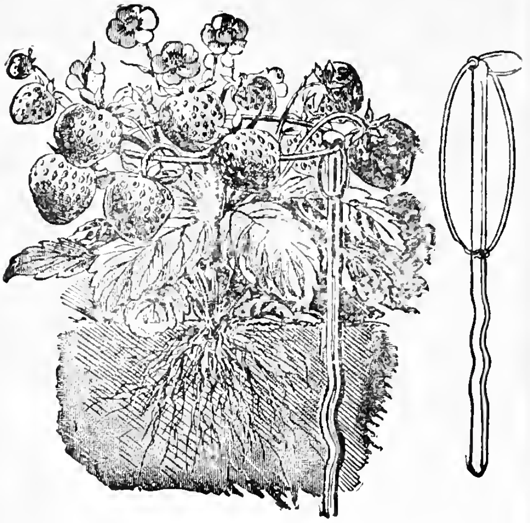
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs**.
2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

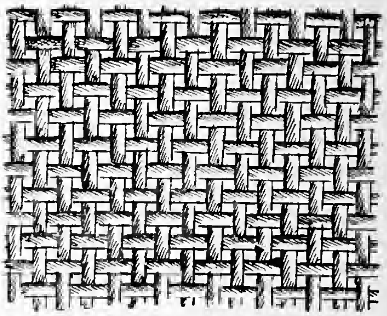


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

NOV 9 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Novembre — N° 21.

SOMMAIRE

Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole). 489

D. Bois. . . . . Un Dattier monoïque 492

J. Curé. . . . . La culture de l'Endive et son blanchiment au point de vue familial . . 494

J. Coffigniez . . . . . L'emploi du sulfate de fer pour combattre la chlorose des arbres fruitiers. 496

Max Garnier . . . . . Les jardins français à l'Exposition internationale de Bruxelles 497

G. T.-Grignan . . . . *Cattleya Fabia* 500

A. Truelle . . . . . . Le revenu moyen des Poiriers et des Pommiers 500

V. Enfer . . . . Confection des terreaux de feuilles. 502

S. Mottet. . . . . . . *Watsonia Meriana Ardernei* 503

A. Ducloux . . . . . Le chancre du Pommier 506

Pierre Passy . . . . . L'Exposition fruitière de Lille 508

S. Mottet. . . . . . . Une nouvelle race de Zinnias élégants hybrides. 509

Jules Rudolph . . . . Deux jolies plantes fleuries de saison : *Schizostylis coccinea* et *Phygelius capensis*. 510

H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole. 511

Correspondance 512

PLANCHE COLORIÉE. — *Cattleya Fabia*. 500

Fig. 209. — Inflorescence monoïque d'un Palmier-Dattier 493

Fig. 210 et 211. — Les jardins de la Ville de Paris et de la Section française à l'Exposition internationale de Bruxelles 498, 499

Fig. 212 et 213. — *Watsonia Meriana Ardernei* ; plantes en culture et portion d'inflorescence. 504, 505

Fig. 214. — Zinnias élégants hybrides 509

Fig. 215. — *Schizostylis coccinea*. 510

Fig. 216. — *Phygelius capensis*. 511

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition internationale de Bruxelles : récompenses décernées aux exposants français. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens d'admission. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Admission des Pommes de terre américaines en France. — Recherches sur l'hérédité. — *Delphinium* vivace à fleurs blanc pur. — Les Fraisiers remontants à gros fruits. — Cinquantenaire de la Société d'horticulture de l'Hérault. — Exposition de la Châtaigne. — Destruction des mulots. — M. Treub. — Nécrologie : *M. Catros-Gérand.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage

Claies, Paillassons

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.

DEMANDER
L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à **VIERZON** (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL Ingénieur agronome, Sucr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Pêcher formé en palmette Verrier.

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue d'Ognons à fleurs.

Rivoire père et fils, horticulteurs-grainiers, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Nouveautés, légumes et fleurs.

Elie Seguenot, pépiniériste à Bourg-Argental (Loire). — Conifères, arbres fruitiers, forestiers et d'ornement.

Edouard Gauguin, 4, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, plantes vivaces.

V. Lemoine et fils, 134, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles, plantes de serre, arbustes de pleine terre, plantes vivaces.

Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes vivaces, etc.

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Chrysanthèmes, Œillets remontants, Dahlias Cactus, Rosiers, etc.

Croux et fils, pépinières du Val-d'Aulnay, à Châtenay (Seine). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes vivaces, etc.

Gemen et Bourg, à Luxembourg (Grand-Duché). — Catalogue de Roses.

M. EUG. RETOURNÉ jardinier à Mainville, par Draveil (S.-et-O.), sortant de chez le COMTE DE BYSZEIESKI, demande place de jardinier, connaît très bien les quatre branches du métier, quitte sa place pour cause de décès. Pour renseignements, s'ad. à la propriété.

ON DEMANDE pour l'Egypte **UN BON JARDINIER** connaissant bien son métier (multiplication, forçage, décoration florale et garniture des corbeilles).
Ecrire à M. Serge YURITZINU, à Hélouan-les-Bains (Egypte).

AQUICULTURE
LAGRANGE
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, etc. — NOUVEAUTÉS
TRÈS GRANDE CULTURE

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

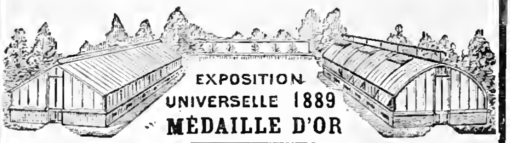
ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres & d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.
Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✠

L. COCHU Fils ✠, Succ^{r}

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Exp^{on} univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, B^{tes} S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, B^{tes} S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue **PINEL**, à **SAINT-DENIS** (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DEMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19 RUE PINEL S^{T} DENIS (SEINE)

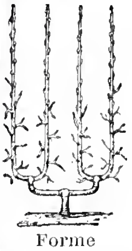
Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✠, ✿
à BOURG-LA-REINE (Seine)


Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Grande quantité
de MAGNIFIQUES

ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)

Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

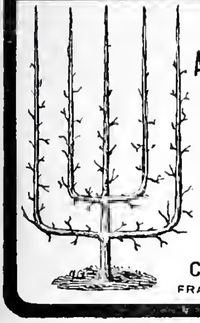
NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD ✠, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

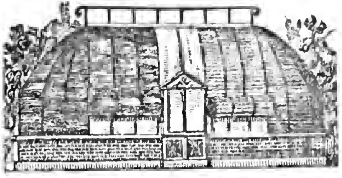
Envoi franco du Prix-Courant

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
INGr AGRON.
CROUX & Fils
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

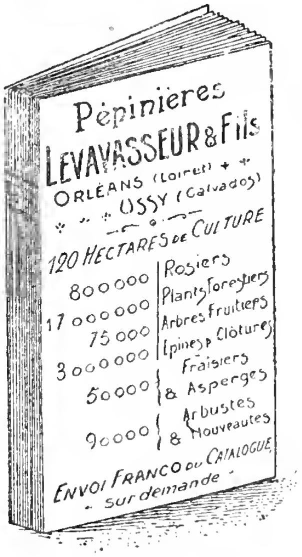
PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'État, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO
de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon
Maison fondée en 1856

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres fruitiers
3 000 000 Épines p. Clôtures
50000 Fraisiers & Asperges
90000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

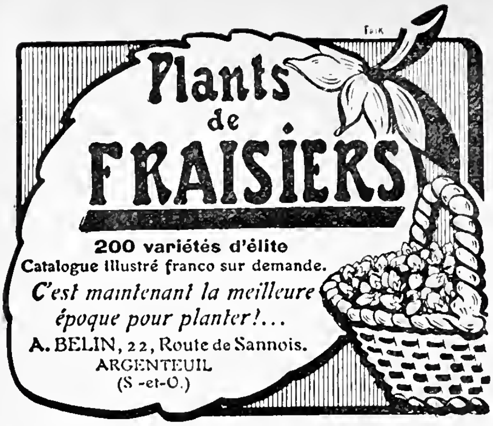
PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies
BARBIER & Cie, Succrs
16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.



Plants de FRAISIERS

200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter!...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES

Cultures et Importations

Catalogue franco

A. BELIN, Horticulteur
(Seine-et-Oise) **ARGENTEUIL**

Facilités de paiement aux Horticulteurs solvables

LES BACHES PLISSON

37, rue de Viarmes, Paris.

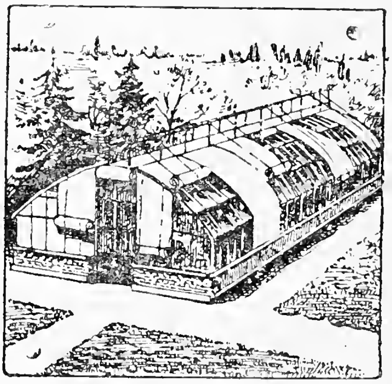
Fabriquée dans l'Usine de Saint-Ouen (Seine), la **QUALITÉ ENDUITE NOIRE POUR SERRES** est bien préférable aux paillassons.

Quant à la **Toile Plisson paragelée**, elle est précieuse pour abris d'espaliers. Citons aussi parmi les spécialités horticoles de cette Maison les **Toiles à ombrer**, les **Tuyaux en toile** et **Matériel d'arrosage**, les **Sacs à fruits.**

Les professionnels et amateurs que ces questions intéressent liront avec fruit le **GUIDE HORTICOLE PLISSON.**

Ils y trouveront un exposé complet des abris horticoles, avec tous les récents perfectionnements. Pour recevoir ce volume orné d'un artistique couverture et contenant plus de 200 gravures, il suffit de le demander au siège de la Maison, 37, rue de Viarmes, à Paris : vous le recevrez immédiatement gratis et franco.

Nos Bâches d'une rigoureuse imperméabilité, propres et maniables, *remplacent* avantageusement les *Paillassons*. Elles assurent une température supérieure et plus égale ; leur durée est indéfinie.



Pour Serres et Châssis

NOTRE BACHE enduite noire N° 631

3 fr. 10 le mètre carré.

Dimensions au gré de l'acheteur, **œillets et tout compris.**

Franco gare destinataire à partir de 50 *fr.*

Ces Bâches n'étant ni cassantes, ni collantes, et conservant leur souplesse, se manœuvrent avec la plus grande facilité. Le rangement, pendant les périodes de non-emploi en est facile, car elles tiennent peu de place. Contrairement aux paillassons, elles n'ont rien à craindre des rongeurs.

NOTA. — Notre Magasin de Vente contient tous nos modèles (Métro : Les Halles).

L'Installation sous forme de rideaux est très simple. Pour la manœuvre automatique, comme l'indique la figure, clouez sur chaque rideau un bois rond dans le bas; comme accessoires, il suffit, pour chaque rideau, d'une poulie simple (*Prix*: **1** fr.) et d'une poulie double (*Prix*: **1** fr. **75**). Nous fournissons aussi le cordeau nécessaire à raison de 10 centimes le mètre.

Bruxelles 1910, Nancy, 1909, Médailles d'or et d'argent

Expéditions franco à partir de 50 francs.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole — Exposition internationale de Bruxelles : récompenses décernées aux exposants français. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens d'admission. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Admission des Pommes de terre américaines en France. — Recherches sur l'hérédité. — *Delphinium* vivace à fleurs blanc pur. — Les Fraisiers remontants à gros fruits. — Cinquantenaire de la Société d'horticulture de l'Hérault. — Exposition de la Châtaigne. — Destruction des mulots. — M. Treub. — Nécrologie : *M. Catros-Gérand.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une nouvelle liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Lenormand (Aimé), grainier à Caen. Chevalier du 26 juillet 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Barre (Emile-Eugène), jardinier à Sacy-sur-Marne (Seine-et-Marne) ; 28 ans de pratique.

Blois (Etienne), horticulteur amateur à la Roche-sur-Yon (Vendée).

Boët (Auguste-François-Irénée), horticulteur amateur à Valenciennes (Nord).

Chilaud (Armand-Marie), entrepreneur de peinture à Paris : invention d'un procédé de peinture pour le chauffage des serres et jardins ; plus de 15 ans de pratique.

Congy (Isidore), jardinier à Montceaux (Seine-et-Marne).

Defert (Jean-Baptiste), horticulteur amateur à Royat (Puy-de-Dôme).

Demantin (François), horticulteur à Fontaine (Isère).

Ducharlat (François-Emile) ; jardinier au Raincy (Seine-et-Oise) : 15 ans de pratique.

Dudot (Edmond), horticulteur paysagiste à Sedan (Ardennes) : 43 ans de pratique.

Faivre (Abel - Alfred - Marie), jardinier à Vigneux (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.

Frot (Arthur), jardinier chef à Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne) ; 16 ans de pratique.

Gasquet (Bertrand), dit Cadet d'Artigalet, horticulteur à Fronsac (Haute-Garonne) ; 40 ans de pratique.

Geillot (Victor), commis voyageur à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à Paris ; 30 ans de pratique.

Gérard (Jules), chef jardinier à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 20 ans de pratique.

Cravelle (Victor), jardinier à Arcy, par Chaumes-en-Brie (Seine-et-Marne).

Isaac-Klein (Alfred), président de la Société départementale d'horticulture à Lille.

Laborderie (Charles), jardinier à Neuilly-sur-Seine : secrétaire de la Société d'horticulture ; 22 ans de pratique.

Laviosa (Marie-Joseph), horticulteur au Cap-d'Ail (Alpes-Maritimes) ; 43 ans de pratique.

Lepeltier (Eugène-Louis), treillageur à Argenteuil (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Lewko (Léonard), jardinier à Mainville-Draveil (Seine-et-Oise) ; 33 ans de pratique.

Montmoreau (Louis-Eugène), arboriculteur à Rosny-sous-Bois (Seine) ; 30 ans de pratique.

Paréas (François, dit Jules), chef jardinier à Lyon ; 22 ans de pratique.

Pascal (Claude-Léon), jardinier à Avignon ; 18 ans de pratique.

Péanit (Albert-Etienne), jardinier à Auxerre ; 22 ans de pratique.

Prieur (Edouard-Henri), horticulteur à Gambaiseul (Seine-et-Oise) ; plus de 30 ans de pratique.

Robert (Jean), surveillant de jardinage à Paris ; 19 ans de pratique.

Vernier (Jean-Baptiste), chef de culture, Asile départemental des Petits-Prés, à Plaisir (Seine-et-Oise) ; 31 ans de pratique.

Exposition internationale de Bruxelles : *récompenses décernées aux exposants français.* — Voici la liste des récompenses obtenues par les exposants français à l'Exposition de Bruxelles dans la classe 46 :

Grands prix : M. Bernaix, de Lyon ; M. G. Boucher, de Paris ; M. Bruant, de Poitiers ; MM. Croux et fils, de Chatenay ; M. P. Guillot, de Lyon-Monplaisir ; M. Rothberg, de Gennevilliers ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris ; Ville de Paris, pour l'établissement des jardins.

Diplômes d'honneur : MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), de Paris ; M. Gravereau, de Neauphle-le-Château ; MM. Lecointe et Martin, de Louveciennes ; M. Paul Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud ; M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux ; M. Pinguet-Guindon, de Tours.

Médailles d'or : MM. Croibier et fils, à Moulin-à-Vent, près Lyon ; M. Georges Duval, de Lieusaint ; MM. Rivoire père et fils, de Lyon ; MM. Vallerand frères, d'Asnières et Taverny ; M. Voraz, de Lyon ; M. Charles Détriché, d'Angers.

Médaille d'argent : M. Mulnard, de Lille, et M. Raverdeau, de Paris.

Médaille de bronze : M. Marion, de Deauville.

Hors concours : MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, et MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine.

Il ne nous a pas été possible, jusqu'à présent, d'avoir communication des récompenses décernées dans les autres classes. Nous avons pu apprendre, toutefois, qu'un Grand-Prix a été décerné à M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, et une médaille d'or à M. Lagrange, d'Oullins (Rhône).

Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Le concours pour l'admission à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu les 10, 11 et 12 octobre. Le Jury, composé de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, président ; Chatenay, secrétaire général et Truffaut, premier vice président de la Société nationale d'horticulture de France ; Henry, Lafosse, Petit, professeurs à l'Ecole et Puy, secrétaire, a examiné les 60 candidats inscrits. A ce sujet, nous sommes heureux de constater les succès toujours croissants de l'Ecole nationale d'horticulture, dont le recrutement reste le même malgré la crise qui sévit en ce moment sur l'apprentissage agricole et horticole.

A la suite des épreuves, le Jury a proposé à M. le Ministre de l'agriculture de recevoir, à titre d'élèves réguliers, les 40 candidats dont les noms suivent :

1. Dezoïde (Seine), Larbalétrier (Pas-de-Calais), Rebour (Côte-d'Or), Bô (Pyrénées-Orientales), Loffron (Saône-et-Loire), Gruet (Pas-de-Calais), Lhuillier (Aisne), Maréchaux (Seine), Teillon (Seine-et-Oise), Arranger (Seine) ;

11. Desbordes (Haute-Vienne), Bichon (Vosges), Bès (Pyrénées-Orientales), Vermond (Guadeloupe), Joubert (Seine), Dévoille (Haute-Saône), Seillon (Indre-et-Loire), Bongibault (Pas-de-Calais), Daligault (Mayenne), Lefeuvre (Sarthe) ;

21. Pouguet (Seine-et-Oise), Rabgeau (Ille-et-Vilaine), Tribouilloy (Marne), Alviset (Oran), Boursac (Gers), Lagarde (Vienne), Devillers (Seine) Boulet (Loire-Inférieure), Duquesnoy (Pas-de-Calais), Toulze (Tarn-et-Garonne) ;

31. Reisler (Seine), Deverson (Charente), Claudé (Vosges), Dubelloy (Seine-Inférieure), Blanchet (Meuse), Defaye (Haute-Vienne), Dubost (Puy-de-Dôme), Bourduron (Allier), Patriot (Doubs), Rival (Morbihan).

La durée des études étant de trois années, l'effectif total des élèves des trois promotions qui suivent actuellement les cours de l'Ecole est de 113. En outre, six étrangers (Anglais, Chinois, Espagnol et Russes) suivent également les cours de l'Ecole en qualité d'élèves libres, soit un total de 119 élèves

Ecole nationale d'Horticulture et de Vannerie. — Les examens d'admission à l'Ecole nationale d'Horticulture et de Vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) ont eu lieu le 3 octobre. A la suite de ces examens, ont été admis en première année, dans l'ordre suivant :

1er Mignot (Aisne) ; 2e Prot (Haute-Marne) ; 3e Minot (Faly-Billot) ; 4e Ligier (Fayl-Billot) ; 5e Guilleminot (Haute-Marne) ; 6e Hoezeele (Nord) ; 7e Heureaux (Fayl-Billot) ; 8e Piquée (Haute-Marne) ; 9e Fournier (Aisne) ; 10e Guine (Haute-Vienne) ; 11e Le Franc (Morbihan) ; 12e Vauvilliée (Fayl-Billot) ; 13e Ouzelet (Fayl-Billot) ; 14e Mascarel (Algérie).

Ont été également admis : en deuxième année, 11 élèves ; en troisième année, 11 élèves ; adultes, 18 élèves.

L'effectif de l'école comprend actuellement 54 élèves.

Admission des Pommes de terre américaines en France. — En présence du déficit considérable constaté cette année dans la récolte des Pommes de terre, on avait demandé de divers côtés la levée de l'interdiction qui pesait sur les Pommes de terre des Etats-Unis et du Canada.

La Commission technique, chargée de l'étude des procédés de destruction des insectes, cryptogames et végétaux nuisibles à l'agriculture, a été réunie au ministère de l'Agriculture sous la présidence de M. Tisserand. Elle a émis l'avis que l'introduction des tubercules américains en France ne saurait être pour nos Pommes de terre une source de contamination.

Plus tard une note de l'agence Havas a fait connaître, en ces termes, les intentions du Gouvernement :

« M. Briand, président du Conseil, a conféré ce matin (15 octobre), comme ministre intérimaire de l'Agriculture, avec M. Vassilière, directeur à ce ministère, au sujet de l'étude entreprise relativement au renchérissement des denrées par suite de la mauvaise récolte.

« Le président du Conseil s'est préoccupé notamment de la rareté et de l'accroissement des prix de la Pomme de terre.

« La Pomme de terre d'Amérique n'entrait pas en France pendant ces dernières années, pour cause de maladie susceptible de contaminer la Pomme de terre française. Une commission chargée d'étudier la question a reconnu que la situation s'était modifiée et que cette prohibition pouvait être levée sans danger. En conséquence, le président du Conseil a préparé un décret autorisant sous certaines conditions l'introduction en France de la Pomme de terre américaine. »

Ce décret, promulgué depuis, est ainsi libellé :

« Art. 1er. — L'interdiction d'importation des Pommes de terre en provenance des Etats-Unis de l'Amérique du Nord est rapportée.

« Art. 2. — Les tubercules de Pomme de terre admis à l'importation devront être complètemen dégarnis de terre. Les emballages ne devront contenir ni feuilles ni débris de cette plante. »

Recherches sur l'hérédité. — M. Philippe de Vilmorin a présenté à l'Académie des sciences (séance du 12 septembre) les résultats des recherches qu'il a poursuivies depuis une dizaine d'années sur l'hérédité mendélienne.

Ses expériences ont porté, comme celles de Mendel, sur différentes variétés de Pois, mais sur des caractères que celui-ci avait laissés en dehors de ses investigations : présence ou absence de vrilles, couleur des feuilles, consistance des cosses. Il n'appartient pas à notre cadre d'entrer dans des détails sur les résultats des croisements entre les variétés soumises à ces expériences ; mais on doit enregistrer que M. Philippe de Vilmorin conclut de ces résultats que ses recherches confirment très sensiblement la théorie de Mendel, malgré certaines complications présentées parfois par les caractères à l'étude desquels il s'est attaché.

Delphinium vivace à fleurs blanc pur. — Nous avons mentionné, dans la chronique du dernier numéro, le nouveau *Delphinium Moerheimi*, mis au commerce par MM. Ruys, de Dedemsvaart, comme étant le premier cas d'albinisme chez les Pieds-d'Alouette vivaces. M. Gumbleton nous fait connaître qu'il existe déjà une autre variété, nommée *Lady Isabel*, qui a les fleurs blanc pur, avec le centre noir. Cette belle variété a été obtenue en

Angleterre par M. le major Dent, de Ribstone Hall, parmi les semis d'une variété à fleurs bleues nommée *Captain Lambton*.

Les Fraisiers remontants à gros fruits. — M. A. Millet, de Bourg-la-Reine, résume en ces termes les observations qu'il a eu l'occasion de faire au cours de cette année sur les variétés déjà connues et certaines variétés nouvelles de Fraisiers remontants à gros fruits :

« L'étude des Fraisiers remontants offre toujours un nouvel intérêt, parce que d'une année à l'autre, les conditions de climat n'étant pas les mêmes, la végétation change beaucoup chez une même variété, et les résultats sont quelquefois tout différents de ceux de l'année précédente.

« Cette année, par exemple, tous les remontants en général (sous le climat de Paris) ont remonté tardivement ; ce retard était dû à la saison pluvieuse que subissaient les Fraisiers au moment des cueillettes normales, état atmosphérique funeste aux remontants, qui n'éprouvaient pas de repos et maintenaient une activité de végétation très prononcée au profit du feuillage et au détriment des rameaux à fruits. Ce n'est qu'après l'épuisement de cette activité foliacée que les variétés les plus franchement remontantes commençaient l'émission de leurs rameaux à fruits (2^e période).

« Ce sont toujours les anciens les plus caractérisés qui donnent les premiers fruits d'été, c'est-à-dire *Saint-Joseph* et ses dérivés, soit : *Rubicunda*, *Constante féconde*, *Jeanne d'Arc*, *Léon XIII*, *Louis Rossignol*, *Reine d'août*, *Arlette de Normandie*, *Perplex*, *Souvenir Normand*, etc.

« *La Perle*, la reine des remontants, ne subit aucun à-coup de l'atmosphère ; elle remonte de juillet aux gelées (elle en meurt).

« *Saint-Antoine de Padoue*, un des plus beaux, n'a pas très bien fait cette année ; pour lui, trop de pluie et pas assez de chaleur.

« *Pie X* est superbe fin août-septembre, et donne à profusion de gros fruits.

« *Professeur Battanchon* remonte peu, mais beau (50 p. 100).

« *Madame Bottero* : 33 p. 100 de remontage, très beaux, bons et gros fruits ; n'est plus malade.

« *La Productive* semble en progrès pour remonter.

« *Merveille de France* donne de gros et beaux fruits : 60 p. 100 de remontage en août-septembre.

« *Laxton's Perpetual* remonte assez bien, 70 p. 100, mais bien tardivement.

« *Orégon*, 50 p. 100, même observation.

« *Gemma*, à fruit blanc rose, remonte bien, 100 p. 100, et d'assez bonne heure.

« *La Bienheureuse Marie-Marguerite*, 20 p. 100 et tardivement.

« *Cardinal Perraud*, *Mirabilis*, *Suavis*, poussent comme des Choux, mais remontent peu et bien tardivement ; paraissent être à gros fruits ; ont encore besoin d'être étudiés.

« *Comtesse d'Espiès* paraît devoir faire son chemin ; beau fruit très rouge, allongé ; 80 p. 100 de remontage.

« Nous avons reçu et étudions encore une dizaine des variétés qui à notre avis se rapprochent trop de *Saint-Joseph* comme feuilles et fruits ; nous estimons qu'il faut s'en tenir aux variétés présentant quelques qualités distinctes de celles existant déjà.

« La variété *Nancy 1909* nous donne de bons résultats depuis trois années ; elle produit de beaux et gros fruits rouges, allongés, fermes, sucrés-acidulés, très transportables ; remontage 100 p. 100, mais pas tous les pieds ensemble.

Cinquantenaire de la Société d'horticulture de l'Hérault. — La Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault a célébré le 23 octobre le cinquantenaire de son existence. A l'occasion de cette solennité, et en présence du Préfet et d'un délégué du Ministre de l'agriculture, M. Daveau a fait une intéressante conférence sur la culture des Palmiers à Montpellier, puis un objet d'art a été remis à M. Aubouy, secrétaire général de la Société pendant quarante-cinq ans. Le soir a eu lieu un grand banquet auquel ont pris part le Préfet, le délégué du Ministre, M. Nègre, sénateur, des représentants de la Municipalité de Montpellier, et autres personnalités locales, aux côtés de M. Planchon, président.

La Société a publié à cette occasion une intéressante brochure, rédigée par M. L. Mandon, président honoraire, et retraçant les faits principaux de son histoire, si bien remplie et si féconde en progrès dans le domaine de la botanique et de l'horticulture.

Exposition de la Châtaigne. — Le Congrès de l'Arbre et de l'Eau, tenu à Limoges au mois de juillet, avait décidé d'organiser dans cette ville, à l'automne, un Concours spécial de Châtaignes. Ce Concours a eu lieu du 29 au 31 octobre. Il était divisé en quatre sections : concours botanique, concours de production, concours commercial, concours d'ouvrages et documents.

En même temps, étaient organisées des réunions pour traiter les questions relatives au Châtaignier, à sa maladie et à sa crise industrielle. M. L. Mangin, membre de l'Académie des sciences et professeur au Muséum d'histoire naturelle, y a fait une conférence générale sur ce sujet.

Destruction des mulots. — Les mulots continuent à exercer leurs ravages dans diverses régions. A cette occasion, M. Pierre Roussille, président du Comice de l'arrondissement de Chartres, signale un nouvel engin imaginé et construit par un artisan de village, M. Abel Lhomme, chaudronnier-ferblantier à Béville-le-Comte (Eure-et-Loir), et qu'il appelle *mulotière*.

M. Roussille décrit ainsi cet engin :

« C'est une simple boîte carrée, en zinc, qui a la forme d'un gros pavé de route, hauteur de 20 à 25 centimètres avec une largeur égale. Munie d'oreillettes latérales pour la transporter, elle est recouverte par deux petites trappes à charnières avec poids basculeurs.

« Au-dessus du milieu de ces trappes fermées, on place un petit auget contenant du blé, et on enfouit la boîte dans le sol jusqu'à raz des trappes.

« Les mulots, qu'attire le goût du blé, s'engagent à droite ou à gauche sur la trappe, qui, *automatiquement*, s'ouvre et se referme, enfermant le mulot dans la boîte au tiers remplie d'eau qui le noie. C'est d'un usage bien facile et simple.

« En changeant chaque matin ou tous les deux ou trois jours les boîtes de place, on peut arriver, avec un certain nombre de boîtes, à détruire en une ou deux semaines d'énormes quantités de mulots, de trois ou quatre jusqu'à dix ou douze par boîte et par nuit.

M. Lhomme l'a expérimentée déjà chez différents cultivateurs des communes de Béville, Saint-Léger-des-Aubées, Roinville et Auneau.

« Avec de nombreux cultivateurs nous avons pu constater les résultats énormes déjà obtenus : 244 mulots pris en trois nuits avec 15 boîtes, 11 dans la même. Et depuis, les expériences et les succès continuent.

« Nous ne saurions trop engager les cultivateurs à se procurer, chez M. Lhomme, de ces petits engins, et à s'en servir au plus tôt. »

M. Roussille ajoute que le prix de ces boîtes, prises par unité, est de 3 fr. 75, et que, par grosse quantité, le prix pourra être abaissé.

M. Treub. — A la séance de l'Académie des sciences du 10 octobre, M. Guignard a rendu hommage en ces termes au regretté M. Treub :

« Nous venons d'apprendre, avec un profond regret, la mort, à Saint-Raphaël, dans le Var, du docteur Treub, un de nos plus éminents correspondants dans la section de botanique.

« M. Treub avait été appelé, en 1880, par le gouvernement hollandais, au poste de directeur du jardin botanique de Buitenzorg à Java ; il ne l'a quitté qu'au mois d'octobre 1909.

« Dans ses importantes fonctions, M. Treub a réalisé au delà de toute prévision les grandes espérances que ses premiers travaux avaient déjà fait naître avant son départ pour les Indes néerlandaises. Il a su admirablement profiter des ressources qui lui étaient offertes dans cette région, et ses nombreuses observations ont fourni des résultats souvent inattendus et toujours très intéressants, principalement dans le domaine de l'embryologie et de la physiologie végétales.

« Mais ce ne sont pas là les seuls titres que M. Treub s'est acquis à la reconnaissance des savants. C'est à lui, en effet, qu'on doit l'organisation de cet Institut de Buitenzorg, qui est unique dans le monde tropical, avec ses divers services et ses nombreux laboratoires pour les recherches de biologie, d'agriculture, de sylviculture, de chimie végétale. Cette création a été complétée par celle des *Annales du Jardin botanique de Buitenzorg*, qui renferme de nombreux mémoires publiés soit par M. Treub lui-même, soit par les savants étrangers qu'il accueillait généreusement et avec une cordialité sans égale dans ses laboratoires, où ils venaient s'initier à la connaissance si attrayante des merveilles de la nature tropicale.

« La perte de ce savant éminent, qui disparaît à un âge où il pouvait espérer continuer longtemps encore ses beaux travaux, sera vivement ressentie par les botanistes du monde entier. »

Nécrologie : *M. Catros-Gérand.* — Nous avons appris avec beaucoup de regret le décès de M. Catros-Gérand, président de la Société d'horticulture de la Gironde et l'un de nos collaborateurs de vieille date.

M. Catros-Gérand, qui disparaît à un âge très avancé, était depuis longtemps un des représentants les plus qualifiés de l'horticulture bordelaise.

A la Société qu'il présidait, dans les expositions que cette même Société organisait tous les ans, ses avis, ses conseils étaient écoutés et suivis. Sa compétence s'exerçait toujours avec sûreté et sa grande affabilité lui avait valu la sympathie de tous ceux qui l'ont approché.

Le Secrétaire de la Rédaction
G. T.-Grignan.

UN DATTIER MONOÏQUE

Au mois de juillet dernier, M. Charles Henry, jardinier en chef de S. A. le Khédive, palais de Koubbeh, Le Caire (Egypte), nous a adressé une inflorescence de Dattier extrêmement intéressante et dont nous donnons la photographie (fig. 209). Nous croyons que c'est le premier exemple d'un Dattier produisant des fleurs mâles et femelles sur le même arbre et, parfois, dans la même inflorescence. Tous les ouvrages qui traitent de ce Palmier et que nous avons pu consulter s'accordent à le considérer comme *exclusivement dioïque*.

L'arbre sur lequel l'échantillon a été récolté a une douzaine de mètres de hauteur ; il est très vigoureux et rien, dans son port, ne le distingue des autres Dattiers, très nombreux dans la région et constituant même, en certains endroits, la seule culture.

Il porte des inflorescences qui sont les unes unisexuées, mâles ou femelles, les autres mixtes (monoïques), semblables à celle que nous figurons, composées à la fois de fleurs mâles et de fleurs femelles.

Les inflorescences mâles ne diffèrent en rien de celles des arbres de même sexe, tandis que les inflorescences femelles ou mixtes ont conservé la forme courte, ramassée, plus ou moins globuleuse, des inflorescences mâles, avec un long pédoncule dépassant un mètre de longueur, ce qui les fait pendre très bas au-dessous des feuilles.

Dans le régime que nous figurons et qui

porte des fruits en voie de développement, les fleurs femelles sont situées à la base des ramifications dont le sommet portait des fleurs mâles ; les extrémités se sont desséchées après la fécondation et la chute des fleurs staminées.

Les renseignements fournis par M. Charles Henry et la description que nous venons de donner montrent qu'il s'agit là d'un Dattier mâle présentant un remarquable exemple de variation dans la sexualité, s'ajoutant à ceux qui ont déjà été signalés par M. G. Camus dans les Saules, M. Gerber dans le *Pistacia Terebinthus*[1], M. Blaringhem dans les *Thla-*

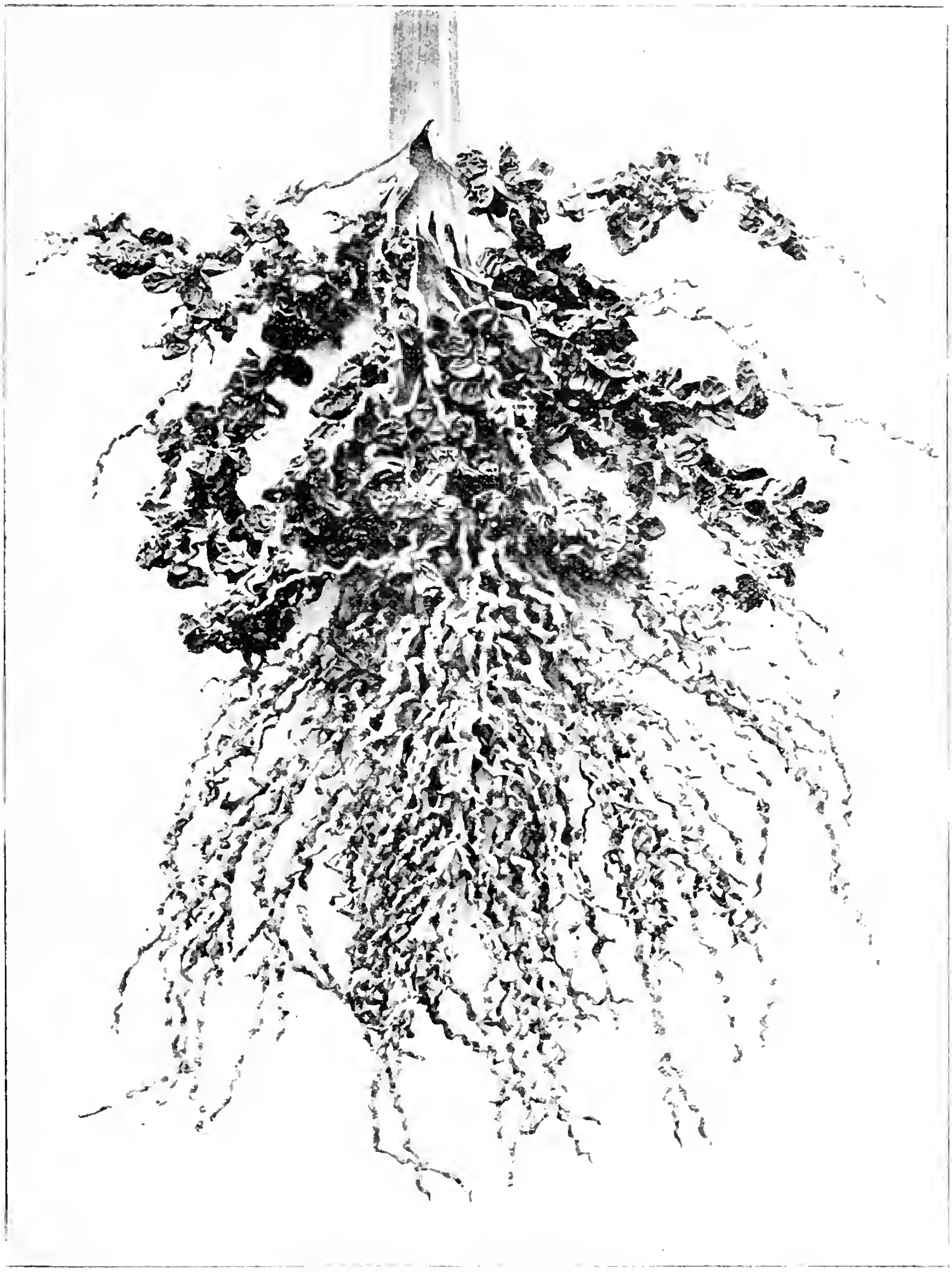


Fig. 209. — Inflorescence monoïque de Dattier.

---

[1] D. Bois, Variations dans la sexualité des plantes, *Revue horticole*, 1907, p. 153.

*

diantha dubia, *Dioscorea bonariensis*, *Silene dichotoma*, *Borassus flabelliformis*, *Cannabis sativa*, le Maïs, le *Carica Papaya*, etc. [2].

Cette variation est-elle la conséquence d'un excès d'alimentation ou d'une mutilation ? Notre correspondant l'ignore. Sera-t-elle passagère ou, au contraire, permettra-t-elle de constituer une race de Dattiers monoïques pouvant se reproduire au moyen des rejets naissant à la base du tronc, procédé habituel de multiplication ? Autant de questions sur lesquelles nous ne pourrons être fixés qu'après plusieurs années d'observations.

M. Hariot[3] et M. Davaul, de Tunis[4], ont rapporté que les Arabes parviennent à modifier le sexe des jeunes Dattiers obtenus de semis par la déchirure de la nervure médiane des feuilles ; ils arriveraient ainsi à rendre femelles un grand nombre de pieds mâles, dont le pourcentage est toujours trop considérable ; mais le fait n'est pas prouvé et beaucoup d'indigènes du Djérib, consultés par M. Davaul, restent incrédules. Dans le Souf, les Arabes traitent, dit-on, par ce procédé les jeunes Palmiers qu'ils trouvent poussant fortuitement, sans s'inquiéter, d'ailleurs, du résultat éventuel, car le seul moyen de reproduire sûrement les arbres femelles et de conserver les bonnes variétés est la multiplication à l'aide des rejets. Le semis donne de nombreux pieds mâles inutilisables, qu'il faut cultiver jusqu'à un âge assez avancé pour en obtenir la floraison et être fixé sur la nature de leur sexe ; d'autre part, les pieds femelles obtenus par ce même procédé ne produisent souvent que des fruits de qualité inférieure.

En ce qui concerne le Dattier monoïque, objet de cette note, on peut dire que, s'il présente un intérêt d'ordre scientifique, il n'offre qu'une utilité immédiate médiocre au point de vue de l'amélioration de l'espèce, malgré tout l'avantage qui pourrait résulter d'arbres pouvant fructifier sans l'intervention de la fécondation artificielle telle qu'on est obligé de la pratiquer dans les oasis pour l'obtention de bonnes récoltes. Les fruits qui naîtraient sur des régimes tels que ceux que nous venons de décrire seraient non seulement en minime quantité, mais anormaux, les régimes fructifères ordinaires possédant, au contraire, de longues ramifications sur lesquelles les Dattes, nombreuses, sont suffisamment espacées pour se développer librement.

D. Bois.

LA CULTURE DE L'ENDIVE ET SON BLANCHIMENT

AU POINT DE VUE FAMILIAL

L'Endive ou Witloof est, comme on sait, une variété de Chicorée à grosses racines, qu'on appelle aussi Chicorée pommée de Bruxelles, et à laquelle on fait produire des pousses pleines, relativement serrées, selon le mode de forçage, longues de 10 à 15 centimètres. C'est non seulement une excellente salade, mais surtout un très bon légume lorsque les légumes frais et verts font défaut.

Cette culture est à la portée de tout le monde. On sème cette plante fin mai ou au commencement de juin, en lignes distantes de 20 centimètres, en observant le même espace sur les rangs, de manière à obtenir de grosses racines. Il n'y a plus ensuite qu'à biner et donner quelques arrosages si l'été est sec.

Mais ce qui exige le plus de soin dans cette culture, de même que pour la Chicorée sauvage, c'est le forçage des racines, leur étiolement, pour en avoir à consommer tout l'hiver. A la fin d'octobre, on commence à déplanter une partie de la culture pour forcer les racines. Cette opération peut être recommencée toutes les trois ou quatre semaines, de manière à en avoir à consommer jusqu'au printemps. Les praticiens qui travaillent pour le commerce creusent une tranchée de 50 centimètres de profondeur sur 1^{m}30 de largeur. Après avoir drainé le sous-sol par un bon défonçage, ils répandent une couche de terre fine, le plus légère possible, de 20 centimètres d'épaisseur. Ils font ensuite la toilette des plantes, toilette qui consiste à couper les feuilles à quelques centimètres du collet et égaliser toutes les racines, et ils les plantent à 3 ou 4 centimètres de distance les unes des autres. La plantation faite, on complète la tranchée avec la même terre qui a servi à la plantation. On établit une couche de fumier chaud sur cette culture et, au bout de trois semaines ou un mois, ces racines ainsi chauffées produisent de petites pommes tendres, d'un jaune pâle, croquantes, légèrement amères et de saveur très fine. C'est là un travail assez important, qui exige quelques tours de main et qui n'est pas à la portée de tout le monde.

Il nous a été donné de voir chez M^{lle} Maraval, à Auxerre, une méthode d'étiolement de l'Endive qui nous a paru très intéressante pour les amateurs qui ne cultivent cette plante que pour leurs besoins personnels.

---

[2] Blaringhem, *Mutation et traumatismes*, Paris, 1907, p. 124.

[3] *Le Jardin*, 2 juin 1902.

[4] *Journal d'agriculture tropicale*, 1903, p. 382.

Nous avons déjà eu l'occasion de parler de M^lle^ Maraval, notamment de ses conserves de légumes et de fruits au point de vue familial et de son ingéniosité en horticulture, qui lui ont valu un grand succès au Congrès international des jardins ouvriers tenu à Bruxelles cette année. M^lle^ Maraval est, de plus, une excellente vulgarisatrice; aussi, lui laissons-nous la plume pour exposer elle-même son genre de culture :

« Voici comment je m'y prends pour obtenir, avec les mêmes racines, non seulement une belle récolte de Witloof, mais encore plusieurs regains de Barbe de capucin :

« Je prends des caisses, assez solides, d'environ 45 centimètres de hauteur, les autres dimensions *ad libitum*, mais cependant calculées pour qu'on puisse soulever ces caisses quand les racines y sont placées. Je fais des trous au fond pour l'écoulement de l'eau ; on cloue aux extrémités supérieures deux fortes lattes qui servent de poignées.

« Placer ensuite les racines au fond de ces caisses, après avoir coupé les feuilles à environ 3 centimètres du collet, de manière à ne pas atteindre le cœur. Enterrer les racines avec de la terre légère, sableuse et criblée. Placer les caisses, ainsi préparées, à la fin d'octobre, dans un endroit abrité du jardin ; puis réunir et consolider par d'autres lattes les planches du couvercle, afin que les caisses soient bien fermées.

« Lorsque vous voudrez récolter des Endives, il faudra vous y prendre trois semaines à l'avance pour les forcer. Dans la plupart des jardins ayant une certaine importance, à l'automne, on met un bon tas de feuilles sèches en réserve pour constituer les couches au printemps. Placez vos caisses, au fur et à mesure des besoins, au milieu de ce dépôt en fermentation. Lorsque, peu à peu, les feuilles sont utilisées pour les couches, les caisses d'Endives sont descendues simplement à la cave, où les racines continuent à végéter.

« Après un temps plus ou moins long, selon le degré de fermentation que les racines ont reçu, on fera une ample récolte de belles Endives. Elles auront le léger défaut d'être un peu plus ouvertes que si elles avaient poussé dans le sable ; mais, par contre, elles auront la qualité de ne pas retenir de grains de sable.

« Une caisse contenant une cinquantaine de racines procurera, à cette première récolte, environ 2 kilogrammes de pousses. En ménageant les cœurs, de nouveaux jets ne tarderont pas à se former ; ils seront plus grêles que les premiers, mais très nombreux, et comme poids la seconde coupe sera aussi importante que la première. Ces petites Endives pourront encore être consommées comme légumes, ou mangées en salade.

« Vous avez encore des regains de nouvelles pousses de moindre importance, mais cependant encore appréciables, surtout si vous avez soin de laisser quelques jours de repos aux racines entre chaque période de forçage.

« Ainsi, en préparant cinq à six caisses d'Endives à l'automne, il est possible, en les mettant en végétation en temps opportun, de se ménager pour tout l'hiver légume frais, salade blanche et tendre.

« J'ajoute, car il ne faut rien laisser perdre au jardin, que les feuilles coupées à l'automne sont dévorées avec plaisir par les lapins et même, après le jeûne de verdure de l'hiver, Jeannot devenant moins difficile, s'estimera encore très heureux de grignoter, convenablement lavées, les racines épuisées par plusieurs coupes successives. »

Ce procédé est des plus pratiques pour un grand nombre de personnes qui ont des jardins plus ou moins grands à leur disposition, notamment les habitants des campagnes, qui pourraient se procurer cet excellent légume à peu de frais pendant tout l'hiver.

Dans les maisons et jardins où il y a plus de confortable, on peut forcer l'Endive par d'autres procédés, également sans frais, en employant le mode de culture de M^lle^ Maraval, par exemple en plaçant les caisses dans un sous-sol où il existe un calorifère. Ici, le calorique produit étant plus sec, il sera probablement utile d'arroser quelquefois, afin que la terre légère dans laquelle sont plantées les Endives ne se dessèche pas.

Dans les jardins où il existe une serre chauffée, on placera les caisses, bien fermées, sous les gradins ou les tablettes de la serre. Enfin, on forcera l'Endive par tous les moyens calorifiques dont on dispose.

Beaucoup d'amateurs, ayant un ou plusieurs de ces moyens à leur disposition, désireront se procurer cet excellent légume et salade, au moment où les plantes fraîches et vertes deviennent rares. Ajoutons que ce légume constitue un mets d'une digestion facile, excellent pour la santé, grâce à son amertume et à ses propriétés dépuratives.

Étant donnés la facilité de la culture de l'Endive, les moyens économiques de la forcer, nous espérons que sa culture se vulgarisera de plus en plus chez les amateurs.

J. Curé.

L'EMPLOI DU SULFATE DE FER

POUR COMBATTRE LA CHLOROSE DES ARBRES FRUITIERS

On a pu lire dans le compte rendu rédigé par M. Pierre Passy du récent Congrès pomologique[1] le résumé des communications faites à ce Congrès au sujet de l'emploi du sulfate de fer dans les maladies des arbres, et spécialement la chlorose. M. Coffigniez, jardinier en chef à l'Ecole d'horticulture de Fleury-Meudon, a rendu compte récemment d'expériences analogues à la Société nationale d'horticulture. Nous empruntons au journal de la Société le texte de sa communication :

Depuis nombre d'années, on a beaucoup écrit au sujet de l'emploi du sulfate de fer introduit dans le tronc ou les branches des arbres par des trous pratiqués à cet effet.

Ayant depuis trois ans traité ainsi une quantité de sujets, je crois devoir signaler les résultats que j'ai obtenus, et que l'on peut contrôler sur place.

Premier cas. — En 1908, j'avais dans un rang de fuseaux, âgés d'environ dix-huit ans, un Poirier de la variété *Doyenné d'Alençon* qui était complètement chlorosé, avec arrêt de végétation. Certains prolongements étaient complètement brutés ; c'était un arbre bon à remplacer. Je savais qu'il ne fallait pas incriminer la nature du sol, qui était parfaite ; il fallait donc chercher ailleurs. Je découvris alors qu'une des branches de la base était attaquée presque dans toute sa longueur par l'*Agrilus sinuatus*. Après le nettoyage et le mastiquage de cette branche, je fis un trou à 20 centimètres du sol, et du côté de la branche malade, et je l'emplis de sulfate de fer ; j'en fis un deuxième du côté opposé et à 30 centimètres au-dessus. Dix jours après cette opération, toutes les feuilles trop anémiées tombèrent, les autres commencèrent à prendre une teinte verte, surtout près des nervures. Ce traitement fut fait le 22 juillet ; au 15 septembre, c'est-à-dire environ deux mois après, cet arbre était à peu près aussi vert que ses voisins, et la végétation avait repris une certaine activité. L'année suivante, en 1909, l'arbre poussa avec vigueur, seule la branche malade avait encore un peu de chlorose ; en 1910, l'arbre est superbe et chargé de fruits ; seule, cette même branche est toujours un peu chlorosée, mais de moins en moins.

Deuxième cas. — Voilà quelques années, j'avais greffé les extrémités d'un certain nombre de branches de Poirier, des variétés *Bergamote Esperen* et *Doyenné d'Alençon ;* sur ces branches j'avais greffé les variétés *Belle Angevine*, *Ministre Viger et Professeur Bazin.* La première pousse fut très belle, la deuxième assez bonne, mais un peu chlorosée ; la troisième année, greffes et sujets, tout était chlorosé. Voyant que ces variétés ne sympathisaient pas, j'opérai un rapprochement à 10 centimètres en dessous du point de soudure de ce surgreffage ; à la pousse suivante, malgré que les variétés ci-dessus fussent supprimées, les arbres restèrent toujours chlorotiques. En juillet, j'en traitai un certain nombre avec du sulfate de fer, introduit dans l'intérieur du bois ; tous les arbres ainsi traités reverdirent ; ceux qui n'avaient pas été traités sont aujourd'hui morts et remplacés.

Certains arbres, sur lesquels j'avais greffé seulement des boutons à fruits de *Belle Angevine*, périrent de même ; ceux traités se rétablirent.

Troisième cas. — Un *Beurré Hardy* greffé sur franc, âgé d'environ vingt-cinq ans, forme pyramide, ne produisait que des fruits défectueux. Je résolus de regreffer presque toutes les branches de cet arbre en *Passe-Crassane.*

La première végétation fut superbe, la deuxième un peu chlorosée, et la troisième entièrement chlorosée. En juillet 1909, je perçai en dessous de la première série un trou de 2 centimètres de diamètre, profond de 12 centimètres. Le sujet avait à cet endroit 28 centimètres de diamètre ; je pratiquai un deuxième trou semblable, du côté opposé et au-dessus de la première série de branches ; le résultat fut merveilleux, dès le mois de septembre qui suivit cette opération. En 1910, l'arbre est vigoureux, bien vert et chargé de fruits.

J'ai vu, sur certains sujets, être obligé de traiter des branches séparément ; elles avaient été réfractaires au traitement opéré sur la tige de l'arbre.

Le sol que nous possédons est argilo-siliceux, et contient très peu de calcaire ; c'est un sol parfait pour le Poirier. La chlorose était donc à attribuer à d'autres causes. Le résultat du traitement m'a donné entière satisfaction.

En examinant le sujet d'étude ci-joint, âgé de dix-huit ans, et sectionné par longueurs de 20 centimètres, on peut se rendre compte de la façon dont s'opère la diffusion du sulfate de fer dans le tronc ou la branche. On constate, pour un trou d'un centimètre de diamètre sur 5 centimètres de profondeur, que le sulfate s'est diffusé immédiatement au-dessus de ce trou, noir comme de l'encre, sur une surface de 4 sur 5 centimètres, et suit ainsi dans la partie ascendante en diminuant toujours pour terminer et à une hauteur de 70 centimètres, par une tache de la grosseur d'un petit pois. La même remarque se fait dans la partie descendante, mais seulement sur une longueur de 60 centimètres, au lieu de 70 dans la partie au-dessus du trou.

---

[1] *Revue horticole*, 1910, page 482.

La diffusion du sulfate est donc à peu près semblable, dans la partie ascendante comme dans la descendante. On peut aussi remarquer que la nouvelle couche génératrice s'est très bien formée, même près du point d'introduction du sulfate, la partie extérieure du trou recouverte ; la sève n'est donc pas gênée dans sa circulation.

J'opère de préférence fin juillet.

Le diamètre du trou est un peu moindre que le dixième du tronc ou de la branche à l'endroit où j'opère.

Le trou est incliné sur un angle d'environ 45 degrés, ce qui facilite l'introduction du sulfate de fer ; profondeur, moitié du diamètre environ. Il faut éviter de mettre du sulfate de fer sur les écorces et même à la partie extérieure de l'aubier.

L'orifice du trou est rafraîchi à la serpette, et recouvert de mastic à greffer. Si ce trou était pratiqué du côté du soleil, le recouvrir avec une feuille de papier ou une petite planchette, afin d'en faciliter la cicatrisation.

Il est bien entendu que si on traite la chlorose produite par un sol appauvri, ou un arbre complètement épuisé, trop âgé ou fatigué par les insectes, l'effet du sulfate de fer ainsi employé ne sera pas durable Dans les autres cas, je n'ai qu'à m'en féliciter.

J'ai fait beaucoup d'autres applications semblables sur Pêchers, Pommiers, etc. ; les effets surpassent mes espérances, mais il faut attendre pour juger. Je me propose de rendre compte par la suite des résultats constatés.

J. Coffigniez.

LES JARDINS FRANÇAIS A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES

Au moment où vient de commencer le grand concours horticole qui marquera l'apothéose finale de l'Exposition internationale de Bruxelles, nous tenons à publier des vues des jardins de la section française ; ce seront d'intéressants souvenirs des élégantes compositions par lesquelles M. Vacherot a, une fois de plus, su charmer les visiteurs des grandes compétitions internationales, et des magnifiques lots de plantes exposés par nos compatriotes en cette occasion.

En comparant le plan et la vue d'ensemble que nous publions ci-contre (fig. 210 et 211), on pourra se faire une idée assez précise du tracé des jardins de la ville de Paris et de la section française. Si les amateurs de plantes trouvaient grand plaisir et grand profit à examiner en détail les végétaux de choix exposés, et dont M. Duchesne a publié ici la description sommaire[1], ils n'étaient pas moins sensibles à la beauté de l'ensemble, et les visiteurs, même les plus profanes, n'échappaient pas à sa séduction.

Dans le remarquable traité d'architecture paysagiste qu'il a publié récemment[2], M. Vacherot a fort bien défini la conception qui doit présider à l'exécution d'un jardin de ce genre : « Il doit contribuer à l'ornementation générale des palais autour desquels et devant lesquels il est placé, et assurer une promenade facile, agréable et reposante pour les nombreux visiteurs qui fréquentent une Exposition universelle. Les communications entre les palais et les pavillons qui ornent toujours ces jardins doivent être directes et il est indispensable de prévoir les dégagements nécessaires aux diverses attractions... Il faut donc que la composition réponde à toutes ces exigences et conserve cependant de l'harmonie et de la cohésion. Le style doit en être riche, les plantations soignées et capables de donner de l'ombre, les fleurs abondantes, l'eau et les rochers savamment répartis. Il faut que le promeneur ait la sensation, dans les grandes parties ouvertes, de se trouver dans un parc très soigné... »

Ce programme était, à Bruxelles, admirablement exécuté. Le jardin, vaste et élégant, offrait de tous côtés l'aspect le plus agréable, soit qu'on l'embrassât du haut d'un des pavillons ou en sortant d'une des galeries, soit qu'on parcourût ses allées. Situé en contrebas, il avait des vallonnements doux et de nombreuses petites terrasses qui offraient des coups d'œil variés. Le fond formait un jardin français

---

[1] *Revue horticole*, 1910, pages 403 et 458.

[2] *Les Parcs et Jardins au commencement du XXe siècle*, Paris 1909.

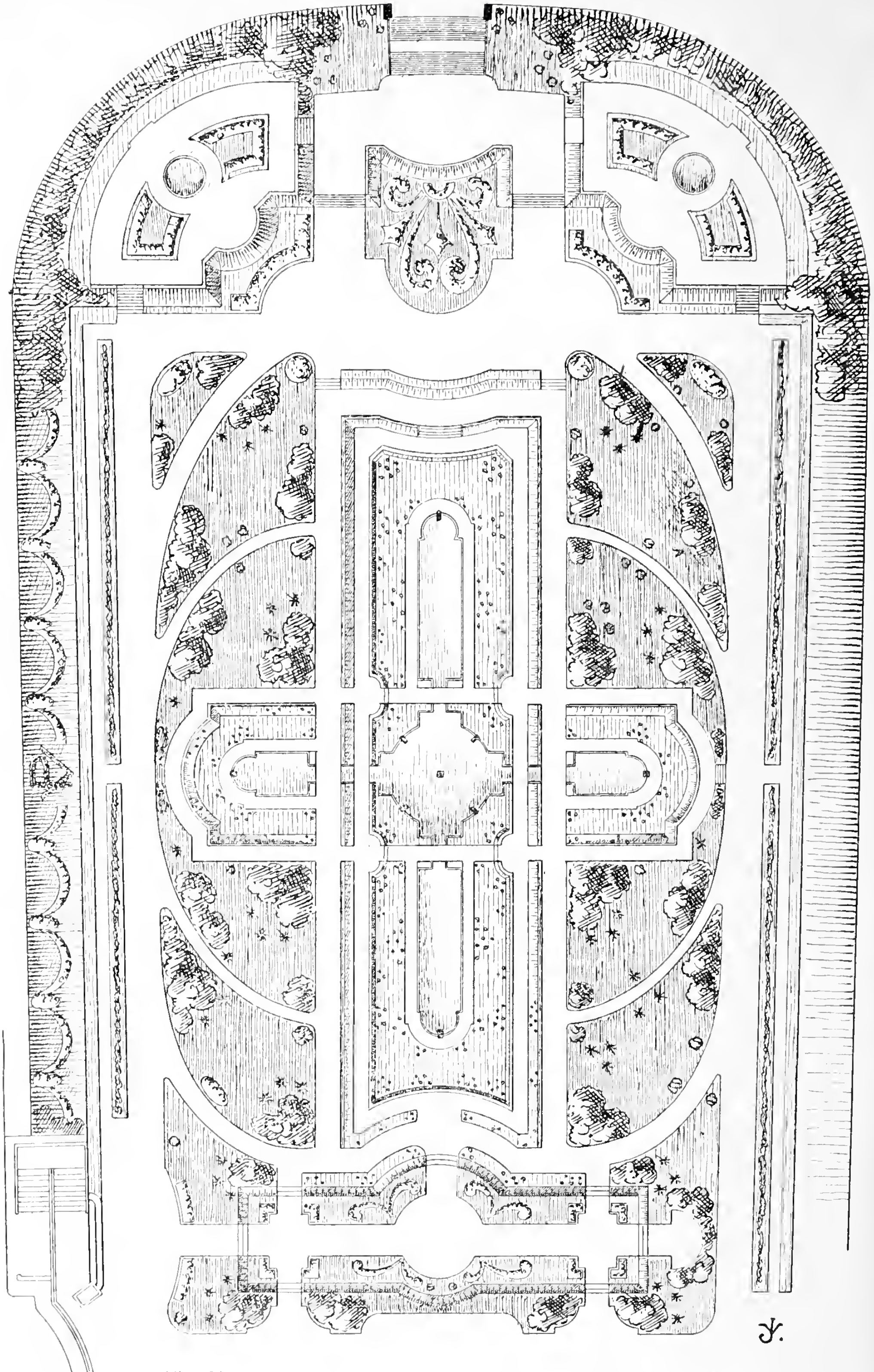


Fig. 210. — Jardins de la Ville de Paris et de la Section française à l'Exposition internationale de Bruxelles.

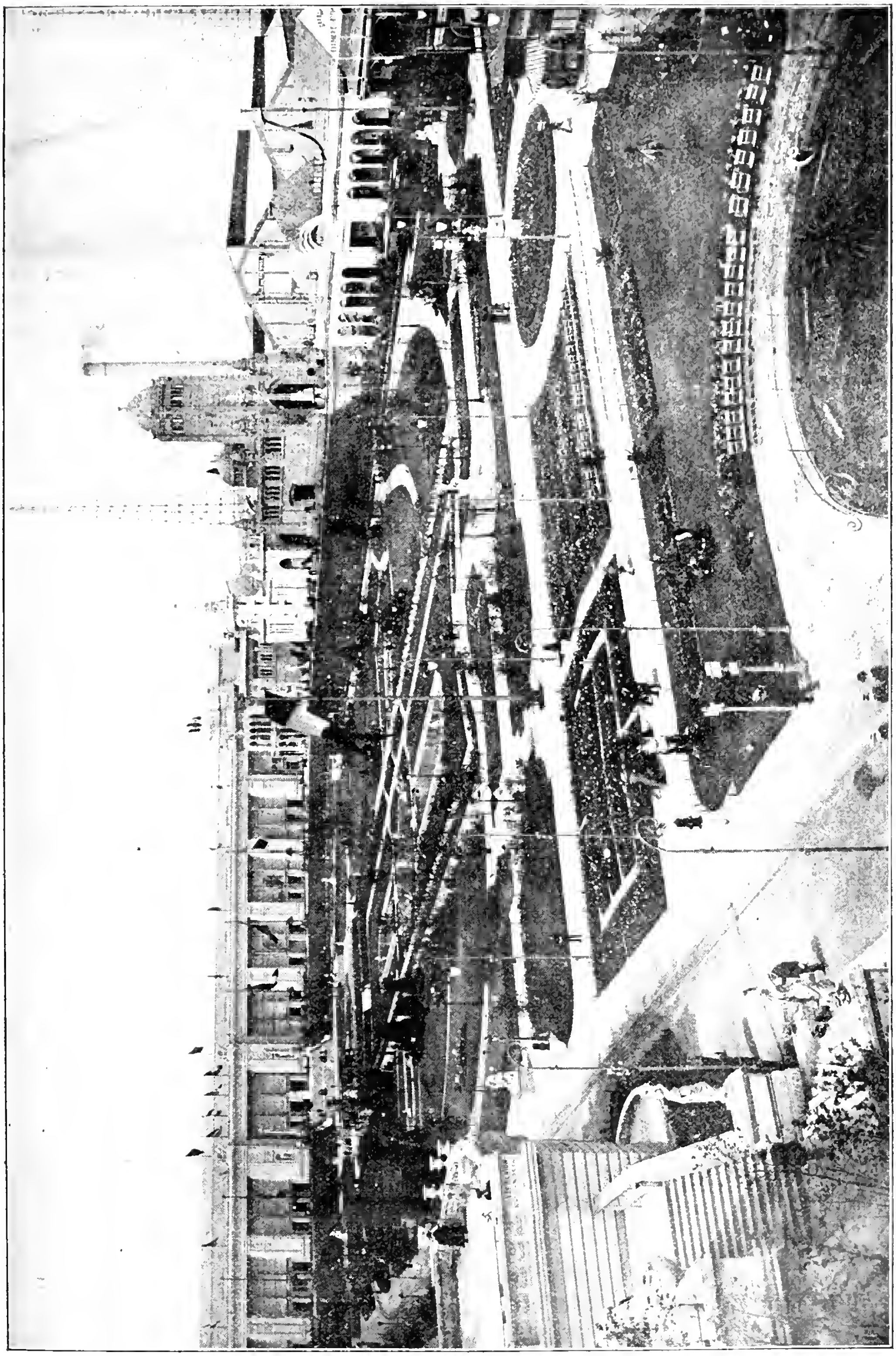


Fig. 211. — Vue des jardins de la Ville de Paris et de la Section française à l'Exposition internationale de Bruxelles.

étagé, avec de grandes pelouses, et un bassin très allongé, avec deux petits bassins légèrement surélevés des deux côtés. De nombreuses statues, indiquées sur le plan par des marques noires, en relevaient la richesse. Partout, des plantes fleuries, de grands spécimens, une profusion de Rosiers tiges, nains, et notamment des plus jolis multiflores remontants, charmaient la vue des visiteurs. Sur les bords, les arbres fruitiers, magnifiquement formés ; tout cela était un enchantement.

La liste complète des récompenses n'a pas encore paru ; nous en publions, dans la Chronique, une partie, dans laquelle on remarquera un Grand-Prix attribué à la Ville de Paris pour ses jardins. Tout le monde reconnaîtra qu'il était amplement mérité.

Max Garnier.

CATTLEYA FABIA

La belle Orchidée représentée sur notre planche coloriée est un hybride obtenu pour la première fois par MM. Veitch, en Angleterre, au moyen de la fécondation du *C. labiata* par le *C. aurea*. Il fit sa première apparition le 13 novembre 1894, devant la Société royale d'horticulture de Londres.

Le produit du semis présente un très heureux mélange des qualités des parents, qui sont deux des espèces les plus célèbres et les plus belles du genre *Cattleya*.

Depuis 1894, le même croisement a été effectué par divers orchidophiles et a donné des produits assez variables. Parmi les plus remarquables, nous citerons deux variétés qui, au point de vue du coloris, représentent les extrêmes opposés, le *C. Fabia Vigeriana*, obtenu par M. Maron, de Brunoy, et le *C. Fabia Mary de Wavrin*, obtenu par M. Peeters, de Saint-Gilles-Bruxelles (Belgique).

La variété *Vigeriana* est issue d'une variété supérieure de *C. labiata*, la variété *flammea*. Ses fleurs rappellent beaucoup, par leur forme, par la tenue des pétales, par l'allure du labelle, le *C. aurea* ; mais elles ont un coloris d'une intensité extraordinaire, qui se rapproche plutôt du *C. labiata*, tout en le surpassant de beaucoup. Les sépales et les pétales sont d'un rose carmin très intense, avec une bande médiane rouge sang ; le labelle est pourpre cramoisi foncé, avec de nombreuses lignes jaune d'or et brunâtre rayonnant autour du disque, sur lequel une coloration brun pourpré rappelle le mélange du jaune d'or et du rouge des parents. Cette magnifique variété fut présentée pour la première fois par M. Maron, à Paris, au mois de novembre 1901, et l'année suivante à Londres. Nous avons pu l'admirer depuis lors, presque chaque année, aux expositions parisiennes d'automne.

La variété *Mary de Wavrin* est issue d'une variété blanche de *C. labiata* ; elle a les pétales et les sépales blancs, et le labelle blanc bordé et tacheté de rose pourpré, avec la gorge lavée et striée de jaune d'or et de brun.

La variété représentée par notre planche a été obtenue dans la belle collection de M. Doin, au château de Semont, près Dourdan, qui a bien voulu mettre le modèle à notre disposition.

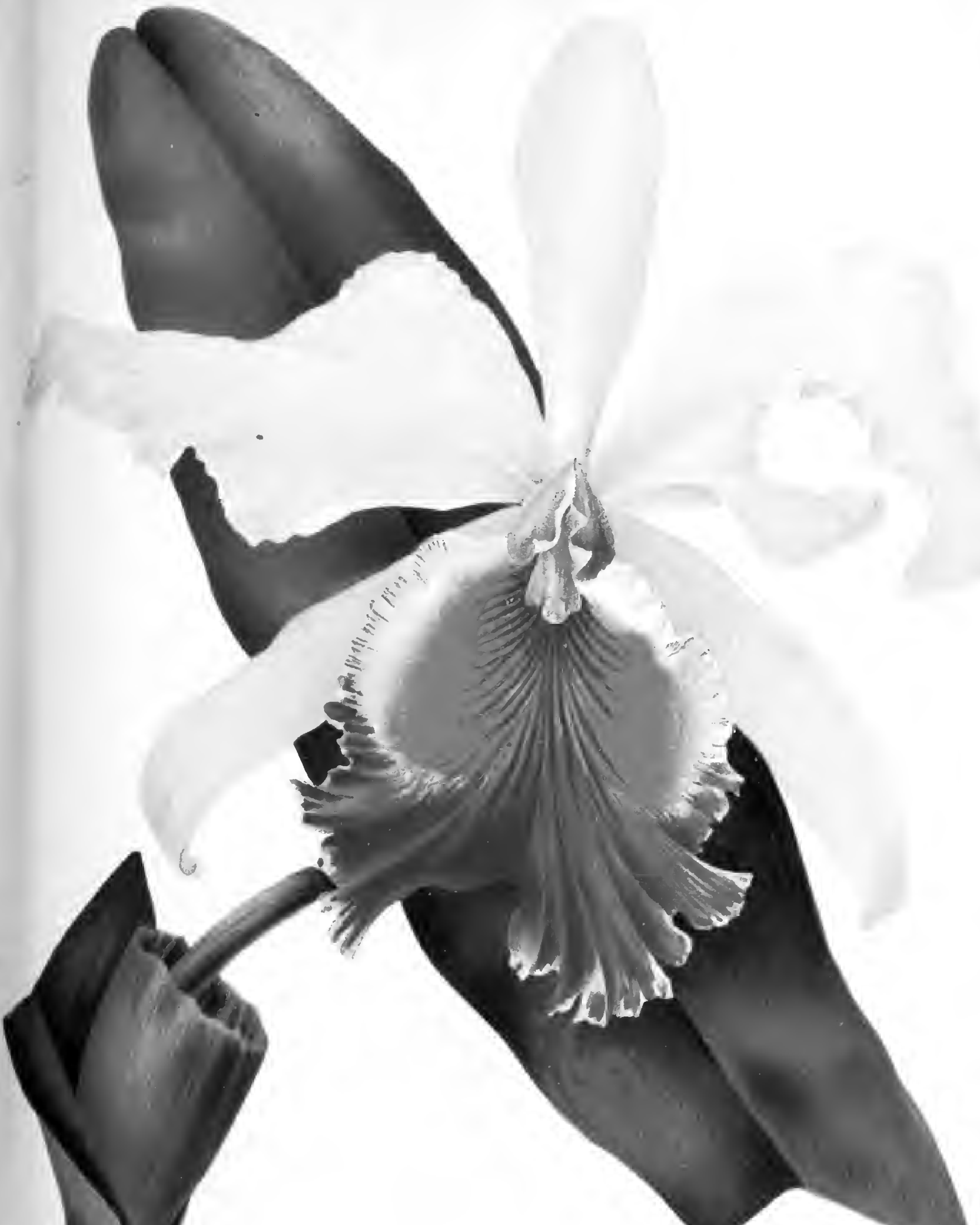
Ajoutons que le *C. Fabia* est de culture facile, très vigoureux et d'une grande floribondité, donnant fréquemment quatre fleurs sur une même grappe.

G. T.-Grignan.

LE REVENU MOYEN DES POIRIERS ET DES POMMIERS

La littérature horticole, au moins en France, possède peu de documents sur le revenu que le producteur peut retirer d'une exploitation fruitière. Ce n'est pas, certes, que la plupart de nos habiles arboriculteurs ne le connaissent pas pour leurs cultures, mais ils se gardent bien de le communiquer ; d'autre part, les rares Traités qui en parlent ne le font que d'une façon générale, partant très vague, de telle sorte que cette lacune ne semble pas devoir être comblée de sitôt. Il en va autrement à l'étranger, en Allemagne et aux Etats-Unis, où l'arboriculture, plus favorisée qu'ailleurs, par la création de Stations expérimentales, est l'objet des recherches les plus sérieuses que des ressources et le temps indispensables permettent d'entreprendre et de voir aboutir. C'est ainsi que l'Institut royal de viticulture, d'arboriculture et d'horticulture de Geisenheim sur le Rhin est parvenu, après une période de 20 années consécutives, à déterminer le revenu moyen de certaines variétés de Poiriers et de Pommiers cultivées en espalier et en cordon dans ses jardins d'expérience.

I. Évaluation du revenu. — Pour avoir une base d'évaluation aussi exacte que possible et, dans tous les cas, absolument comparable, E. Junge, jardinier en chef de la Station, a pris, pour unité de surface productive de chaque sorte, une superficie murale de 50 mètres



Cattleya Fabia.

carrés recouverte par les espaliers et une longueur de 50 mètres courants pour les cordons. Il a réuni tous les revenus annuels dans des tables complétées encore par des graphiques particuliers ; mais de cet important travail, limité ici par l'espace, je ne relaterai que les résultats d'ensemble concernant les deux périodes décennales consécutives.

Revenu de quinze variétés de Poiriers cultivées en espalier sur une surface murale de 50 mètres carrés.

VARIÉTÉS	Forme de l'espalier.	Première période	Deuxième période	Total des deux périodes
Doyenné du Comice.	Palmette Verrier à 4 étages.	» »	87f 50	87f 50
Joséphine de Malines	— — 3 étages.	13f 12	175 »	188 12
Des Urbanistes.	— — 3 étages	» »	229 37	229 37
Souvenir du Congrès.	U double	21 25	203 13	224 38
Passe-Colmar	Cordon serpentiforme	77 50	198 75	276 25
Beurré superfin.	Palmette Verrier à 3 étages.	» »	300 62	300 62
— Gellert	— — 5 étages	10 »	303 75	313 75
— Napoléon	Cordon serpentiforme	85 62	233 12	318 74
— Clairgeau.	U simple	41 87	320 62	362 49
— d'Hardenpont	Cordon belge.	85 »	434 37	519 37
Favorite de Clapp.	Cordon serpentiforme	76 25	446 25	522 50
Beurré Diel.	Palmette Verrier à 8 étages.	102 50	467 50	570 »
Bon-Chrétien Williams . . .	Cordon oblique.	112 50	553 75	666 25
Beurré d'Amanlis.	Palmette Verrier à 8 étages.	62 50	610 »	672 50
— Bois	— — 3 étages.	» »	728 75	728 75

Revenu de dix variétés de Poiriers et de six sortes de Pommiers cultivées en cordon horizontal sur une longueur de 50 mètres courants.

POIRIERS				POMMIERS			
VARIÉTÉS	Première période	Deuxième période	Total des deux périodes	VARIÉTÉS	Première période	Deuxième période	Total des deux périodes
Bonne Louise d'Avranches	2f 06	61f 18	63f 24	Reinette du Canada .	»	22f 90	22f 90
Belle Angevine . . .	9 81	61 01	70 82	Id.	»	26 86	26 86
Madame Verté. . . .	8 12	98 73	106 85	Pearmain doré d'hiver	1f 03	40 86	41 89
Beurré Blumenbach .	40 43	86 31	126 74	Empereur Alexandre	»	72 00	72 00
— d'Hardenpont.	16 10	115 56	131 66	Reinette de Landsberg	6 87	106 81	113 68
— Giffard . . .	51 56	100 01	151 57	— Baumann . .	10 82	105 12	115 94
— Gellert . . .	11 87	146 18	158 05	Charlamowsky . . .	3 72	147 87	151 59
Souvenir du Congrès.	4 50	227 00	231 50				
Beurré Clairgeau . .	46 56	188 15	234 71				
Bon-Chrétien Williams.	41 81	198 28	240 09				

II. Interprétation. — Bien que les deux tableaux précédents, très réduits, n'expriment que le revenu décennal puis global des variétés, ils en donnent une idée suffisamment approchée pour qu'on en tire un enseignement pratique, car 20 années constituent une partie notable de l'existence utile des arbres fruitiers. L'examen des chiffres permet d'établir un parallèle entre les différentes variétés et de constater :

1° Au point de vue du revenu, que, quelle que soit la forme suivie, il est très faible et peut même être nul dans la première période ; qu'il est important et moins irrégulier dans la seconde ; que l'écart global entre les différentes variétés oscille : *a*) chez les Poiriers, et pour l'unité de surface en espalier, entre 87 fr. 50 et 728 fr. 75, soit, 1 : 8.32, et pour l'unité de longueur en cordon, de 63 francs à 240 fr. 09, soit : 1 : 3.84 ; *b*) chez les Pommiers dans cette dernière condition, de 22 fr. 90 à 151 fr. 59, ou 1 : 6,62.

2° *De la mise à fruit*, que la tardivité caractérise les Poires *Doyenné du Comice*, des *Urbanistes*, *Beurré Superfin* en espalier, *Madame Verté*, *Beurré Gellert*, *Souvenir du Congrès* en cordon horizontal, ainsi que les Pommes *Reinette du Canada* et *Empereur Alexandre* sous cette dernière forme. Par contre, la précocité distingue les Poiriers *Favorite de Clapp*, *Bon Chrétien Williams*, les Beurrés *Napoléon*, *d'Hardenpont* et *Diel* conduits en espalier. Les Poiriers cultivés en cordon rapportent, en général, plus tôt que les Pommiers. Parmi les premiers possédant cette propriété se classent les Beurrés *Blumenbach*, *Giffard*, *Clairgeau* et *Bon Chrétien Williams*, et entre les Pommiers, les Reinettes *de Landsberg*, *Baumann* et *Charlamowsky*.

3° *De la fréquence de la récolte :* a) Poiriers en espalier. Qu'elle est régulière chez les Beurrés *Clairgeau*, *d'Amanlis*, *d'Hardenpont*, *Bois*, *Favorite de Clapp*, *Bon-Chrétien Williams*; irrégulière pour *Passe-Colmar*, *des Urbanistes*, Beurré *Napoléon*, *Joséphine de Malines;* b) Poiriers en cordon horizontal. Qu'elle est régulière chez les Beurrés *Giffard*, *Blumenbach*, *Clairgeau*, *Bon-Chrétien Williams;* irrégulière pour Beurré *Gellert*, *Madame Verté*, *Souvenir du Congrès*; c) Pommiers en cordon. Qu'elle est régulière chez *Charlamowsky* et les Reinettes *Baumann* et *de Landsberg*.

L'importance pratique de ces renseignements si autorisés profitera au producteur sagace qui, dans son assortiment de variétés à cultiver, ne doit réunir que celles dont l'arbre et le fruit possèdent, autant que possible, au plus haut degré, le maximum de qualités culturales et commerciales d'où résulte toujours le meilleur revenu.

A. Truelle.

CONFECTION DES TERREAUX DE FEUILLES

Nous sommes arrivés à l'époque où tous nos arbres à feuilles caduques voient leurs feuilles, après avoir pris, le plus souvent, les teintes caractéristiques qui précèdent leur chute, se détacher peu à peu.

Ces feuilles, si elles restent abandonnées sur le sol, s'y décomposent en abandonnant leur humus, qui sert à maintenir en état de fertilité le sol de nos parcs et de nos futaies.

Les feuilles de quelques essences d'arbres forestiers ou d'alignement peuvent être employées en horticulture, soit qu'on les mélange à des fumiers destinés à la confection de couches dont la température, moins élevée que celle des couches montées entièrement en fumier chaud, n'en sera que plus durable, soit pour la confection de composts très appréciés.

Le terreau de bonnes feuilles, bien conditionné et consommé à point, de la terre de bruyère ou du sable blanc en grains, ou, à défaut, du grès pilé et de la terre franche douce, des gazons décomposés, peuvent servir de base à presque tous les composts destinés à la culture en vases des plantes de serre ou d'orangerie.

Dans ce terreau, leurs racines se développent abondamment et, en général, plus rapidement que dans n'importe quel autre élément ; mais sa valeur est en rapport avec la qualité et le mode de décomposition des feuilles employées à sa confection.

Les meilleures sont celles provenant de la dépouille des Chênes, des Charmes et des Châtaigniers, ramassées de bonne heure, sur un sol sain, plutôt sablonneux qu'argileux ; celles des Marronniers, quoique se décomposant assez rapidement, pourront être également mises de côté et ajoutées à la masse.

Par contre, il faudra rejeter absolument celles de Platane, comme trop coriaces, et celles de Peuplier, dont l'acidité est telle que dans certaines prairies, au sol fort humide ou insuffisamment calcaire, elles nuisent, par leur présence, au développement des herbes. Celles provenant des Tilleuls, des Frênes, du Vernis du Japon et de la plupart des arbustes à feuilles caduques se décomposent trop vite ; celles des Ormes n'ont guère plus de valeur.

Toutes ces feuilles en général seront de préférence jetées au pourrissoir, où elles finiront, associées par la suite à d'autres détritus, par former un engrais pouvant servir à alléger les terres fortes.

Les fonds de couches composées de feuilles mortes forment bien aussi, en se décomposant, des terreaux qui, une fois ressuyés et bien consommés, conviennent à recouvrir les jeunes semis d'un humus facilement assimilable par leurs jeunes organes.

Mais, pour posséder du bon terreau de feuilles destiné à la culture des plantes en pots, il faut le fabriquer tout spécialement. A cet effet, on ramasse, au début de la mauvaise saison, soit en plein bois, soit dans les fossés peu profonds bordant les routes forestières, où le vent les accumule souvent en grand nombre, de bonnes feuilles que l'on réunit aussitôt sur une aire très unie, plutôt un peu surélevée, pour les soustraire à une trop grande humidité.

On en forme des tas rectangulaires de 1 mètre à $1^{m}20$ de hauteur, moyennement tassés, juste assez pour donner un peu de cohésion à la masse, et on les recouvre, une fois le tas terminé, de menues ramilles, pour que le vent ne les disperse pas.

Un mois à six semaines après, on constate qu'il s'est développé, au sein de la masse, une certaine fermentation ; c'est alors qu'il faut, sans plus tarder, remuer et remanier le tas de feuilles, et le reconstituer à côté en mettant, cette fois, au fur et à mesure qu'on le déplace, celles du centre à la périphérie et inversement, celles de dessus au fond et réciproquement.

Après avoir ainsi remanié les feuilles deux ou trois fois, sans chercher à les briser, on peut commencer à s'en servir dès qu'elles sont à demi-consommées. C'est alors que ce terreau, grossièrement concassé, encore tout rempli de fragments de feuilles, est devenu tel qu'il doit être employé, toutes proportions gardées, sans trop le briser, car la finesse exagérée des matériaux destinés aux rempotages est souvent une lourde faute, leur ténuité même devenant un obstacle à l'aération de la masse et au rapide écoulement des eaux d'arrosage, conditions essentielles de la bonne végétation des sujets, dont les racines doivent vivre dans un récipient toujours relativement restreint et, malgré cela, y trouver une nourriture suffisante, ce qui ne peut s'obtenir que par l'emploi de compost riche, dont l'humus, encore fort peu décomposé, ne devient que progressivement assimilable.

V. Enfer.

WATSONIA MERIANA ARDERNEI

Les *Watsonia* constituent un genre d'Iridées, dont certaines espèces ou variétés, et en particulier celle dont nous allons plus spécialement parler, peuvent être comparées aux Glaïeuls, mais qui, au point de vue botanique, trouvent leurs plus étroites affinités dans les *Freesia*.

On en connaît une quinzaine d'espèces habitant toutes l'Afrique australe, et dont la plupart ont été introduites dans les cultures d'Europe, à diverses époques, au delà de 1700 pour quelques-unes. Aucune, cependant, ne s'est, jusqu'ici, répandue chez nous dans les cultures commerciales ni même d'ornement. L'exemple ne nous a pourtant pas fait défaut, car en Amérique, notamment en Californie, la variété *Ardernei* fait, paraît-il, l'objet de cultures extrêmement importantes, et ses fleurs coupées concurrencent celles des Glaïeuls.

Nous passerons sous silence les autres espèces du genre qui, pour le moment, restent des plantes de collection, afin de ne nous occuper que de cette dernière, la plus importante au point de vue décoratif.

Ce *Watsonia Ardernei* est, au demeurant, une variété du *W. iridifolia*, Ker-Gawl.[1], qui, lui-même, est, aujourd'hui, considéré par M. Baker comme une variété du *W. Meriana*, Miller, dont la connaissance remonterait à 1750, et qui habite la colonie du Cap, le Natal, le Transvaal. Le nom correct de la plante ici envisagée serait donc : *Watsonia Meriana iridifolia Ardernei*. Nous négligerons le qualificatif *alba*, qu'on a cru devoir lui ajouter dans le commerce, bien inutilement, puisque la variété *iridifolia* est également à fleurs blanches. Pour abréger cette nomenclature fastidieuse, nous proposons de désigner horticolement la plante : ***W. Meriana Ardernei***, Hort.

Cette variété *Ardernei*, qui est parue dans les cultures d'Europe en 1889, serait identique à la variété *O'Brieni*, dont la *Revue horticole* a parlé en 1889 (p. 541). Ce n'est donc pas une plante nouvelle, mais elle en a tout l'attrait pour nous, parce qu'il ne semble pas qu'elle ait donné lieu à des cultures bien suivies. Quelques essais ont bien été tentés, mais ils n'ont pas donné, semble-t-il, complète satisfaction. Cependant, la Maison Sander, de Bruges, en Belgique, a eu, sous un climat plus froid et plus humide que le nôtre, des cultures parfaitement réussies de cette Iridée, qui frappèrent beaucoup l'attention de leurs visiteurs et dont il nous est revenu des échos. Nous dirons tout à l'heure, en parlant de la culture de cette plante, quelle est, à notre avis, la cause des insuccès. Nous croyons devoir, auparavant, présenter ce *Watsonia* aux lecteurs, en les priant de jeter un coup-d'œil sur les deux reproductions photographiques ci-contre et de lire la description suivante. Ces éléments nous ont été fournis par l'essai, parfaitement réussi, qu'en a fait la Maison Vilmorin, dans ses cultures de Verrières (fig. 212) en 1910 et par sa belle présentation de plantes en pots et en fleurs coupées, qu'elle a faite à la Société nationale d'horticulture de France, à la séance du 8 août 1910.

---

[1] *Watsonia iridifolia*, Ker-Gawl., in *Bot. Mag.*, tab. 600.

[1] Voir *Bot. Mag*., tab. 418, sub nom. *Antholysa Meriana*, Lin. — Redouté, *Liliacées*, tab. 11, sub nom. *Gladiolus Merianus*.

Watsonia Meriana, Mill., var. *iridifolia*, Ker. *Ardernei*, Hort. — Bulbe rappelant beaucoup celui d'un Glaïeul, pouvant atteindre jusqu'à 10 centimètres de diamètre, mais à tuniques plus épaisses et plus fortement fibreuses, de couleur jaune-roux clair. Feuilles quatre à six, les supérieures caulinaires, les plus grandes, longues de 50 à 80 centimètres, larges de 30 à 35 millimètres dans leur plus grand diamètre, arquées en dehors, à nervure médiane saillante, presque carénée et d'un vert plutôt tendre. Hampe atteignant, y compris l'inflorescence, $1^{m}50$ et parfois plus, noueuse inférieurement et pruineuse. Inflorescence rameuse, longue de 60 à 80 centimètres, composée de six à huit ramifications latérales, alternes distiques et une terminale plus forte et plus longue ; celle-ci porte quinze à vingt fleurs solitaires, alternes, s'épanouissant les premières et commençant par la plus inférieure, tandis que les ramifications latérales, beaucoup plus courtes, ne se composent que d'une douzaine de fleurs, dont les plus inférieures sont souvent réunies par trois, sur une courte ramille. Fleurs d'un blanc absolument pur, longues de 5 centimètres, larges de 4 à 5, à tube arqué, très grêle inférieurement, puis élargi en entonnoir et découpé en six divisions profondes, sensiblement égales, arrondies au sommet, se chevauchant inférieurement, dont trois sont internes et un peu plus grandes que les externes. Étamines trois, atteignant environ les deux tiers de la longueur de la corolle, à anthères et pollen blancs, et style les dépassant légèrement, divisé au sommet en trois branches bifides. Fleurit, selon la température et le traitement, de juillet en septembre.

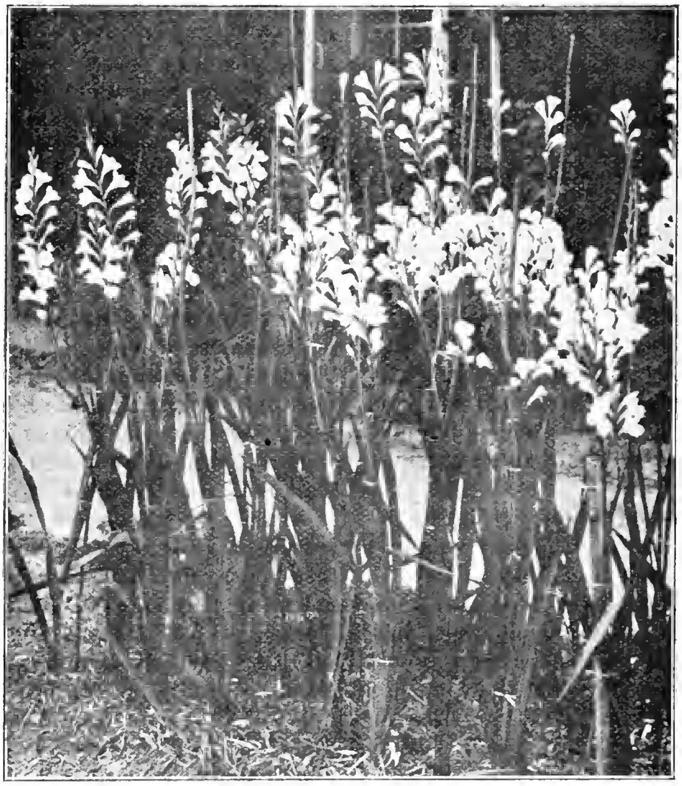


Fig. 212. — *Watsonia Meriana Ardernei* dans les cultures de la Maison Vilmorin.

Grâce à la nature ramifiée de l'inflorescence et à l'épanouissement successif des fleurs, la floraison de chaque plante se prolonge pendant plusieurs semaines. L'épi terminal, presque défleuri lorsque les épis latéraux commencent à s'épanouir, peut alors être coupé sans nuire à la beauté de l'inflorescence, qui devient ainsi plus courte et plus compacte.

La haute stature, le mode et l'époque de floraison, la durée des fleurs coupées du *Watsonia Meriana Ardernei*, enfin sa culture estivale en pleine terre, indiquent clairement qu'au point de vue décoratif il est complètement assimilable aux Glaieuls.

Mais il est un autre usage auquel la candeur de ses fleurs et la nature ramifiée des inflorescences peuvent donner lieu et qui n'est probablement pas le moins important. Plus blanches, plus légères que celles des Glaieuls, les fleurs de ce *Watsonia* trouveront place dans la confection des bouquets montés pour cérémonies, notamment dans les bouquets de mariées, grâce aux petites ramifications latérales des inflorescences, qui trouveront également place dans la confection des surtouts de tables, des rivières, etc. A ces points de vue, on peut regretter que la floraison n'ait pas lieu plus tôt, à l'époque où les gens riches sont encore à Paris, mais il ne serait peut-être pas impossible d'avancer notablement la floraison en élevant d'abord les plantes en pots, et en outre, la culture du *Watsonia*

Ardernei semble toute indiquée sur la Côte d'azur, où il apporterait un nouvel élément d'activité. Nous le recommandons, en tout cas, au moins à titre d'essai, aux cultivateurs de cette région privilégiée.

Dans tous les ouvrages que nous avons consultés, où il est question des *Watsonia*, la culture y est indiquée comme hivernale, comme celle des *Ixia*, c'est-à-dire mise en végétation des bulbes à l'automne, floraison au printemps et repos durant l'été.

C'est ce traitement que M. J. Rudolph a recommandé ici-même il y a quelques années[3]; il en est probablement ainsi dans le pays natal de ces Iridées et dans les régions à climat comparable, et c'est sur cette particularité que nous nous appuyons pour en recommander la culture dans le Midi. Mais dans le nord de la France, et en particulier aux environs de Paris, elle est probablement impraticable, sauf peut-être la mise en végétation précoce des bulbes en pots et sous châssis, par suite de la rigueur de nos hivers habituels. Des plantes ainsi traitées et tenues l'hiver, tantôt en serre, tantôt sous châssis, sont arrivées, au bout de quatre années de culture, à ne produire que des bulbes ayant à peine 5 centimètres de diamètre et paraissant encore loin d'être florifères. Pour cette raison, nous considérons, pour le moment du moins, la multiplication du *Watsonia Meriana Ardernei* comme étant commercialement impraticable aux environs de Paris. Mais il ne manque pas d'autres plantes, bulbeuses ou non, notamment les Tubéreuses (que ce *Watsonia* remplacerait avantageusement), les Jacinthes romaines et autres, certains Lis, etc., pour l'approvisionnement desquelles nous sommes tributaires de l'étranger, ce qui ne les empêche pas d'être cultivées en grandes quantités.

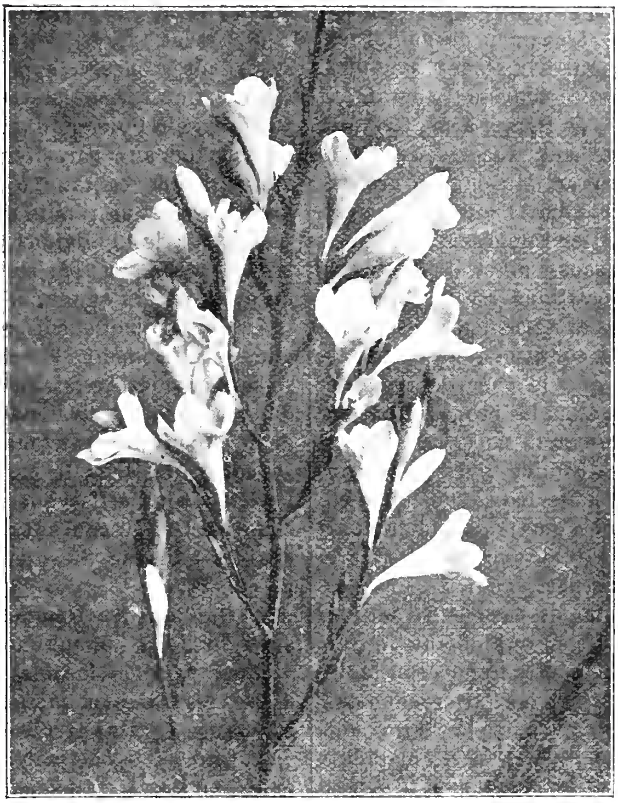


Fig. 213. — *Watsonia Meriana Ardernei.*
Sommité d'inflorescence.

Quant à la culture estivale en pleine terre, l'image ci-contre, de celle que la Maison Vilmorin a pratiquée l'été dernier, dans son établissement de Verrières, démontre quel en a été le succès, et cela à la suite d'un traitement qui a été en tous points celui des Glaieuls de Gand et autres. Les bulbes, en effet, ont été plantés en pleine terre, vers la mi-avril, dans le même sol, aux mêmes profondeurs et distances. De ces bulbes, qui avaient 7 à 8 centimètres de diamètre, à peine 2 ou 3 °/ₒ seulement n'ont pas fleuri. C'est grâce sans doute à la force et au parfait état de santé et de repos de ces bulbes que le succès a été si complet qu'il a beaucoup dépassé nos espérances, car les indications verbales qui nous avaient été données étaient plutôt pessimistes. Il nous donne donc quelque raison de penser que lorsqu'on sera en possession de bulbes comme ceux que nous venons de mentionner, la bonne floraison estivale des *Watsonia* en pleine terre, sous le climat parisien, ne semble pas douteuse.

Ajoutons que, depuis l'époque où cet article a été rédigé, nous avons déplanté quelques bulbes, et avons pu remarquer que la plupart d'entre eux s'étaient dédoublés ; ils n'avaient produit aucun bulbille.

S. Mottet.

---

[3] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 409, fig. 134.

LE CHANCRE DU POMMIER

LE POMMIER DANS LE NORD ET LE NORD-EST DE LA FRANCE, EN BELGIQUE, EN HOLLANDE, DANS LES PROVINCES RHÉNANES ET L'ALLEMAGNE DU NORD

En 1907, une enquête effectuée dans l'arrondissement d'Avesnes et la région fruitière du Cambrésis nous a permis de montrer les dégâts considérables causés au Pommier par le chancre dû au *Nectria ditissima*.

Sur 625,000 Pommiers que comptent les vergers de cette région, 170,000 étaient déclarés nettement chancreux. L'examen de nombreux échantillons de Pommiers malades, soumis à feu le Dr Delacroix, directeur du Laboratoire de pathologie végétale de Paris; à M. Griffon, docteur ès sciences, son successeur, et à M. Mangin, professeur au Muséum, a prouvé que le *Nectria ditissima* était l'auteur principal du mal dont souffrent les Pommiers dans l'arrondissement d'Avesnes, mais il n'est pas douteux, et les observations du Dr Marchal, professeur de zoologie agricole à l'Institut national agronomique, confirment les constatations des praticiens, que le puceron lanigère contribue puissamment à la propagation du chancre et aux ravages qu'il cause.

Un peu partout, des pomiculteurs avisés ont suivi les conseils que nous leur avons donnés, et employé les moyens que nous leur avions indiqués pour détruire le puceron lanigère d'une part et, d'autre part, pour assainir les Pommiers qui ne portaient pas encore de trop nombreux chancres. Ils en ont obtenu de très bons résultats, surtout contre le puceron lanigère; mais ces résultats, pour être réellement satisfaisants, exigeraient que la lutte soit entreprise par tous les intéressés et, malheureusement, ceux qui se défendent sont trop peu nombreux.

La maladie dont souffrent les Pommiers dans la région d'Avesnes, et dans toute la Thiérache, étant nettement déterminée, nous avons cherché quelles étaient les circonstances qui, en dehors du puceron lanigère, avaient permis au chancre de prendre un tel développement.

De nombreuses hypothèses ont été émises à ce sujet. Les uns ont prétendu que l'emploi des intermédiaires pour former la tige des Pommiers de plein vent avait provoqué le développpement du chancre; qu'il était préférable de greffer en tête des égrains de provenance étrangère;

D'autres attachaient une importance considérable à la dureté relative des bois du greffon et du sujet;

D'autres encore pensaient que le chancre ne s'était développé rapidement qu'en raison de la dégénérescence des variétés locales.

Nous attachons beaucoup plus d'importance à l'opinion émise par M. G. Duval, ingénieur-agronome, dans la *Revue horticole* du mois d'avril dernier.

M. Duval, après avoir montré que le mot « dégénérescence », appliqué aux arbres fruitiers, est un terme impropre, estime que si le Pommier, le Poirier, etc., sont plus sensibles qu'autrefois aux parasites animaux et surtout aux parasites végétaux, c'est que chaque variété fruitière n'est en réalité qu'un individu.

Or, tous les individus vieillissent et dépérissent peu à peu; par suite, ils donnent plus de prise à leurs ennemis.

M. Duval émet encore cette hypothèse : c'est que, parallèlement, les cryptogames parasites se sont adaptés de mieux en mieux aux milieux dans lesquels ils vivaient, acquérant ainsi plus de force pour nuire aux plantes qu'ils attaquent. De sorte que, dans le cas présent, les vieilles variétés sont celles qui souffrent le plus du chancre. Or, au courant de cet hiver, recherchant l'influence du sujet sur le greffon, j'ai pu constater :

1° Que tous les Pommiers d'une plantation âgée de 25 à 30 ans ne comportant pas de vieilles variétés locales de l'arrondissement d'Avesnes étaient chancreux, bien que les sujets soient des égrains greffés en tête;

2° Que, s'il est de mauvais intermédiaires, il en existe aussi de bons. Il s'en trouve dans l'arrondissement d'Avesnes, supportant des variétés non chancreuses ou qui ne le sont pas plus que les mêmes variétés greffées sur franc en tête, et ne l'ont pas été plus tôt que sur ces dernières;

3° Qu'à l'exception peut-être du « Petit bon Pommier », toutes les vieilles variétés locales sont plus ou moins chancreuses. Par vieilles variétés, on doit entendre les anciennes variétés de Pommiers dont la création remonte à une époque qu'il est difficile de déterminer;

4° Par contre, si toutes les jeunes variétés ne sont pas nécessairement réfractaires, il n'en est pas moins vrai qu'il existe des variétés récentes, ou de création relativement récente, c'est-à-dire ayant 100 ou même 200 ans, qui sont beaucoup moins atteintes et souvent même indemnes, surtout lorsqu'elles sont plantées dans des conditions favorables.

Le nombre de ces variétés récentes cultivées dans l'arrondissement d'Avesnes étant très restreint, j'ai été amené à chercher ce qui se passait dans les régions fruitières voisines.

Dans l'Est, notamment dans la partie des Ardennes qui touche à la Thiérache, on trouve du puceron lanigère et du chancre ; plus loin, dans l'Argonne, il n'y a pas ou peu de puceron lanigère, mais le chancre existe. Jusqu'ici, les dommages qu'il cause sont relativement peu importants ; pourtant, toutes les vieilles variétés sont atteintes, en particulier, comme dans l'arrondissement d'Avesnes, le *Court-Pendu*, en sol gaizeux sec ; la *Reinette du Canada*, le *Croquet* également, et ceux-ci, dans des sols moyens au point de vue humidité.

Il ne paraît pas douteux que les ravages s'aggraveraient considérablement dans ces régions, si le puceron lanigère y était abondant. Nous ne saurions trop attirer l'attention des intéressés sur ce point, et les engager à entamer la lutte immédiatement contre ces deux parasites.

En Belgique, en Hollande, dans les provinces Rhénanes, en Allemagne, nous nous sommes adressé, non seulement aux praticiens et aux pépiniéristes, mais encore aux personnes que nous avons estimées le plus désignées par leur situation pour nous renseigner, notamment : à MM. Marchal, directeur du Service phytopathologique de l'Etat, à l'Ecole d'Agriculture de Gembloux ; Poskin, directeur du Service entomologique de l'Etat à l'Ecole d'agriculture de Gembloux ; Henrioulle, conseiller d'horticulture de l'Etat pour les provinces de Limbourg, de Liège et de Namur, à Waremme ; MM. le Directeur général de l'Agriculture de Hollande ; le Directeur de la Société pomologique hollandaise, à Utrecht ; A. C. Ide, professeur à l'Ecole supérieure d'agriculture et d'horticulture de Wageningen (Hollande), et Wagner, inspecteur des cultures fruitières, à Bonn (Allemagne).

Qu'il me soit permis de remercier ces Messieurs pour l'empressement qu'ils ont mis à me documenter, ou par les facilités d'accès qu'ils m'ont données près de leurs compatriotes compétents. Par l'intermédiaire de M. Griffon, directeur-adjoint du Laboratoire de pathologie végétale de Paris, qui parallèlement faisait une enquête auprès de ses collègues étrangers, j'ai pu obtenir des renseignements précieux de M. Ritzema-Bos, directeur de l'Institut de Phytopathologie de Wageningen. Ce dernier a publié des rapports très intéressants sur le chancre du Pommier en Hollande et sur son extension.

Des rapports analogues ont également été publiés en Allemagne. Il existe notamment une étude sur « le chancre des arbres fruitiers et son traitement » rédigée par MM. le Dr Rud. Aderhold, conseiller intime de la couronne, et Rud. Goethe, membre du conseil royal d'économie rurale.

De tous les documents que j'ai réunis, des impressions que j'ai recueillies, des conclusions que j'ai relevées dans les rapports précités, il résulte que :

1° Comme dans le Nord et le Nord-Est de la France, le chancre du Pommier, aidé par le puceron lanigère, cause des ravages sérieux en Belgique, en Hollande, dans les provinces Rhénanes et dans l'Allemagne du Nord ;

2° Toutes les vieilles variétés sont atteintes, sauf le *Petit bon Pommier*, qui se montre plus résistant, dans le Nord et en Belgique ;

3° Les variétés récentes se montrent plus résistantes, mais, de ce qu'une variété est indemne dans une région infestée, on n'en peut conclure qu'elle se montrerait réfractaire dans l'arrondissement d'Avesnes ;

4° Le sol a une influence marquée sur le développement du chancre ; c'est dans les terres trop humides ou dans les terres trop sèches ou encore dans les terres trop grasses, c'est-à-dire trop riches en matière azotée, que le Pommier devient le plus vite chancreux ;

5° Les avis sont très partagés en ce qui concerne l'action du mode de greffage sur la maladie, et, à ce point de vue, c'est l'expérimentation seule qui nous fixera, car nulle part, je n'ai pu trouver d'expériences sérieuses et comparatives à ce sujet.

Ceci posé, et tenant compte des réserves ci-dessus, voici une liste des variétés qui se comportent bien vis-à-vis du chancre, ou même se sont montrées réfractaires, non seulement dans leur pays d'origine, mais encore dans les régions enquêtées :

1° VARIÉTÉS FRANÇAISES :

Transparente de Croncels ; *Posson de France* ; *Petit bon Pommier*, ou *Belle-Fleur du Brabant*.

2° VARIÉTÉS BELGES :

Belle-Fleur du Brabant, précitée ; *Gueule de mouton*.

3° VARIÉTÉS HOLLANDAISES :

Belle de Boskoop ; *Double-Brabant* ; *Jacob Dirk*.

(Ces quatre variétés sont les seules qui soient conseillées en Hollande pour les plantations nouvelles. Encore, la variété *Jacob Dirk* n'est-elle guère cultivée que dans la province d'Over-Yssel.)

Ajoutons *Reinette Ananas*, très appréciée et conseillée dans les provinces Rhénanes.

4° Variétés des provinces rhénanes :

(S'étant montrées également résistantes dans toute l'Allemagne) :

Roter Eiser ; *Purpurroter Cousinot* ; *Boiken*.

Dans un prochain article, nous donnerons la description des variétés ci-dessus, et nous indiquerons les bonnes variétés françaises qui méritent l'attention de nos producteurs de Pommes de verger, et qu'en tout cas il est indispensable de mettre en comparaison dans le verger d'expériences dont le Conseil général du Nord vient de décider la création.

A. Ducloux,
Professeur départemental d'agriculture du Nord.

L'EXPOSITION FRUITIÈRE DE LILLE

Dans les villes visitées par le Congrès pomologique, il est d'usage constant d'organiser une Exposition d'horticulture coïncidant avec le Congrès.

A Lille, cette année, une Exposition avait également été organisée, mais, pour des raisons qui nous échappent, cette Exposition a été ouverte le lendemain de la clôture du Congrès, en sorte que beaucoup de congressistes n'ont pu la voir, ou, tout au moins, ne l'ont pas vue achevée.

Au point de vue de l'arboriculture fruitière, cette Exposition présentait un certain intérêt ; on pouvait y étudier les fruits du nord de la France ou même de Belgique, et, dans ce nombre, des variétés inconnues, ou, tout au moins, peu cultivées dans nos régions.

Comme exposants étrangers à la région du Nord, il convient de citer la Maison Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, qui présentait un lot varié analogue à ceux que nous avons déjà passés en revue à l'occasion d'Expositions analogues, notamment de celle de Nancy, l'année dernière.

Ce beau lot a été récompensé du Grand Prix offert par le Président de la République.

M. Pinguet-Guindon, de Tours, avait apporté un joli lot de fruits fins et bien colorés. Citons de belles Poires *Bergamote Crassane*, *Jules d'Airolles*, *Beurré Alexandre Lucas*, *Directeur Hardy*, *Notaire Lepin*, *Conférence*, *Charles-Ernest*, *Jeanne d'Arc*, *Remy Chatenay*, en beaux spécimens ; parmi les variétés nouvelles : *Doyenné Georges Boucher*, *Belle Poitevine*, bien colorée ; *Madame Charcet*, *Roosevelt*, dont le fruit gros, arrondi en général, n'a pas tous les mérites indiqués.

L'Ecole d'arboriculture de Tournai (Belgique) avait constitué un lot important par le nombre, bien étiqueté et comportant de bons spécimens.

Beaucoup de variétés sont spéciales à la région, ou, du moins, y sont l'objet d'une culture suivie, alors qu'elles sont presque inconnues dans la région parisienne.

Au nombre de ces variétés plus spéciales à cette contrée, nous citerons : Poires *Beurré Durondeau*, estimée dans tout le Nord et très cultivée ; *Beurré Dubuisson*, très estimée en Belgique ; *Vineuse Esperen*, *Bési Chaumontel*, vieille variété abandonnée chez nous ; *Souvenir de Leroux Durand*, *Conférence* et *Emile d'Heyst*, appréciées en Angleterre, sont également recherchées en Belgique ; *Grosse Figue*, Poire mal faite, à pédoncule énorme et charnue, est appréciée. La *Calebasse de Tirlemont*, très ressemblante à la *Calebasse Royale* ou Poire *Van Marum*, est considérée comme un excellent fruit, tandis que la *Calebasse Royale* est médiocre.

Les Beurrés *Naghin*, *Dumont*, d'*Hardenpont*, tous trois originaires de Belgique, sont estimés, de même que *Passe-Crassane* et *Beurré Hardy*, variétés françaises aujourd'hui connues partout. La Poire *de Tongres*, qui figurait dans presque tous les lots, est représentée ici aussi.

L'Union horticole de Haubourdin avait réuni un lot comportant 310 variétés de fruits, dont quelques-uns, il faut le dire, de peu d'intérêt. Parmi les variétés les mieux représentées, nous relevons les Poires : *Le Lectier*, dont quelques fruits sont un peu colorés, chose rare pour cette variété ; *de Tongres*, *Beurré Bachelier*, *Beurré Clairgeau*, *Bon Chrétien*, *Williams Duchesse*, variété figurant dans presque tous les lots ; *Léon Grégoire*, *Joséphine de Malines*, excellent petit fruit. Les *Doyenné du Comice* et les *Triomphe de Jodoigne* sont petits. Citons aussi la *Poire Pomme*, petit fruit rond, apprécié en Picardie.

M. Leroux, producteur à Travecy, près La Fère, avait un lot assez complet comportant quelques beaux spécimens. Citons en particulier de très belles Pommes *Peasgood non such* ou *Sans-Pareille de Peasgood*, *Candil Sinop*, la Pomme *Grenade*, variété de verger, les Poires *Général-Totleben*, *Williams Duchesse*, puis *La France*, etc.

Nous pouvons encore mentionner les lots de M. Robitaillé, de M. Castelin, etc.

Somme toute, l'Exposition de Lille présentait, au point de vue de l'arboriculture fruitière, un réel intérêt, en particulier pour l'étude des produits des régions du Nord.

Dans les autres sections, les principales récompenses ont été décernées à MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris (Dahlias et Asters nains) ; à M. Lemoinier, de Lille (Palmiers et plantes vertes) ; à MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine (Dahlias, Asters, *Delphinium* et Montbrétias) ; à MM. Dubuisson Foubert, de Fruges ; Fanyau, de Lille ; Mulnard, de Lille ; Wulveryck, etc.

Pierre Passy.

UNE NOUVELLE RACE DE ZINNIAS ÉLÉGANTS HYBRIDES

Il y a quelques années, la Maison Vilmorin recevait, de l'un de ses correspondants, un paquet de graines étiquetées : *Zinnia élégant hybride varié.* Ces graines, semées à Verrières, à titre d'essai, donnèrent des plantes intéressantes, surtout par la nouveauté de leurs coloris qui n'existaient pas dans la race des Zinnias à grandes fleurs, issus, comme on le sait, du *Zinnia elegans*, Jacq.

Ces coloris rappelaient beaucoup ceux qui sont apparus, il y a quelques années déjà, dans les Zinnias du Mexique (*Z. Haageana*, Regel), et qui en ont constitué la race hybride, mais le port des plantes, leur taille, leur feuillage et quelques autres caractères étaient sensiblement ceux du Zinnia élégant. Il semblait donc qu'on fût en présence d'une nouvelle race issue du croisement de ces deux espèces (*Z. elegans* × *Z. Haageana*) et dans laquelle l'hybridité avait dû jouer un rôle analogue à celui auquel on est en droit d'attribuer la diversité et la richesse des coloris que l'on admire dans les Zinnias du Mexique hybrides.

Dans la race envisagée ici, l'influence des parents semblait toutefois avoir agi en sens inverse, car la prédominance des caractères du Zinnia élégant s'y faisait nettement sentir. Il fut décidé que l'essai de cette intéressante et nouvelle race, quoique encore à fleurs simples, serait continué.

Durant les années suivantes, ces mérites s'accentuèrent beaucoup. Les plantes, en effet, acquirent plus nettement le port, la taille et les caractères généraux des Zinnias élégants ; des fleurs semi-doubles et d'autres parfaitement pleines se montrèrent, en même temps que les coloris devinrent plus nets et plus variés encore. Ceux-ci comprennent aujourd'hui les tons écarlate, cocciné, carmin, lilas, violets et jaunes, plus ou moins vifs ou foncés, entre lesquels se placent une infinité de nuances intermédiaires et surtout des zônes ou ombres autour du disque qui rendent ces coloris pratiquement indescriptibles, en même temps que nouveaux et réellement charmants.

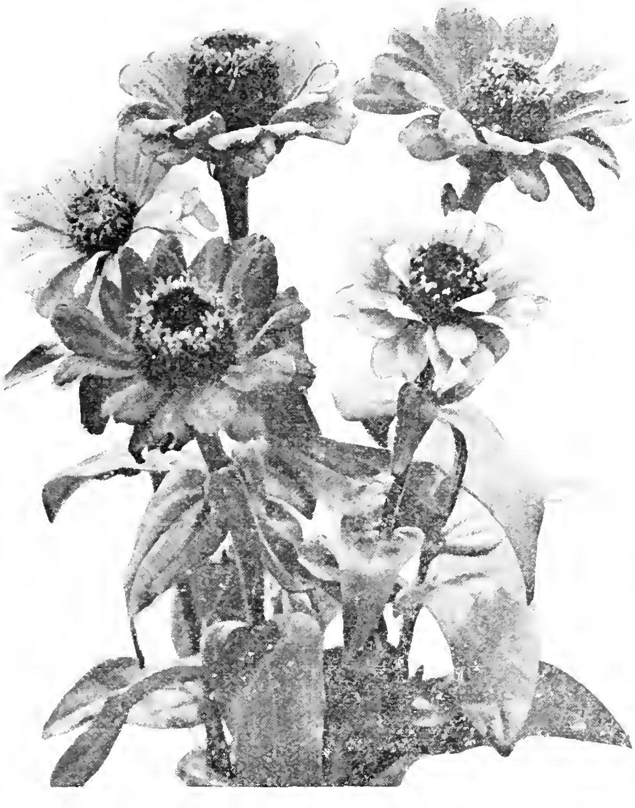


Fig. 214. — Zinnias élégants hybrides.

Actuellement, la majorité des plantes est à fleurs simples ou ne présentant que deux ou trois rangs de ligules entourant un gros disque saillant et invariablement brun (fig. 214). D'autres plantes produisent des fleurs semi-doubles ou parfaitement pleines, chez lesquelles on remarque des panachures sous forme de stries marginales, qui les font ressembler à certains Œillets d'Inde.

Tels sont les nouveaux Zinnias élégants hybrides variés que la Maison Vilmorin a présentés à la Société nationale d'horticulture de France, d'abord en fleurs coupées, le 22 septembre, puis en plantes en pots, le 15 octobre dernier.

Il ne semble pas douteux que cette intéressante race de Zinnias ne soit appelée à jouir d'un réel succès auprès des amateurs, pour la nouveauté et l'extrême diversité de ses coloris, en même temps que pour l'abondance et l'élégance de ses fleurs simples ou semi-doubles. Il est presque certain que les formes pleines, mentionnées plus haut, se fixeront, deviendront plus nombreuses, plus variées et constitueront ainsi une addition non moins précieuse aux Zinnias élégants doubles, si estimés pour leur floraison abondante et prolongée durant les étés usuellement chauds de notre climat.

S. Mottet.

DEUX JOLIES PLANTES FLEURIES DE SAISON

SCHIZOSTYLIS COCCINEA ET *PHYGELIUS CAPENSIS*

Schizostylis coccinea

Les Ixias, aux épis de fleurs gracieuses et légères, ont, comme voisin de botanique, le genre *Schizostylis*, dont une espèce est cultivée dans les jardins.

Le *Schizostylis coccinea*, Backh. et Harv., originaire de l'Afrique australe, est une charmante Iridée à port de Glaïeul et à floraison automnale. D'une souche rhizomateuse plutôt que bulbeuse s'élèvent des feuilles linéaires, planes, longues de 30 à 40 centimètres et d'un beau vert ; en octobre-novembre, se montrent les tiges florales, de 60 à 80 centimètres de hauteur, terminées par un épi distique, de 20 centimètres de longueur environ, de jolies fleurs étoilées, à 6 divisions, d'un rouge écarlate très vif, s'épanouissant successivement et durant très longtemps dans l'eau, une fois coupées.

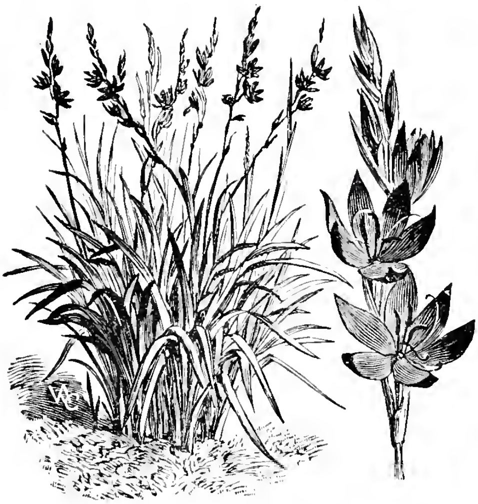


Fig. 215. — *Schizostylis coccinea.*

Par leur couleur remarquable et leur disposition élégante en épis, les fleurs du *Schizostylis coccinea* sont de premier mérite pour la confection des gerbes et des bouquets, et nous ne saurions trop recommander cette plante pour cet usage. Entièrement rustique dans le midi de la France, le *S. coccinea*, sous le climat de Paris et dans le Nord, demande à être cultivé en pots si l'on veut jouir de la beauté de sa floraison.

Pour cela, on plante les rhizomes en mars, au nombre de 10 à 12 par pot de 15 centimètres, dans un compost formé par tiers de terre franche, terreau et terre de bruyère, en les recouvrant de 2 à 4 centimètres de terre. On place ensuite sous châssis froid, en arrosant modérément jusqu'à ce que la végétation se manifeste. En mai, on place les pots à l'air libre, enterrés par-dessus bord en planche exposée au soleil.

Pendant la belle saison, on ne ménage pas les arrosements, et quelques mouillures à l'engrais liquide ne peuvent que contribuer à donner une bonne vigueur aux plantes. En octobre, on rentre les *Schizostylis* en serre froide, où la floraison aura lieu d'octobre à décembre. Celle-ci une fois terminée, on diminue les arrosements pour laisser reposer les plantes jusque fin mars.

On peut également pratiquer la culture en pleine terre, en bâches, dans le compost indiqué ci-dessus et en plantant à 5 ou 6 centimètres de distance. A l'approche de la floraison, on couvre avec des châssis, pour couper les fleurs à mesure des besoins.

La multiplication se pratique par l'éclatement des touffes, que l'on effectue au moment de la mise en végétation, c'est-à-dire fin mars, en replantant aussitôt les rhizomes en place. On peut également avoir recours au semis de graines, qui se fait en février, en serre tempérée chaude. La levée est assez rapide, et lorsque le plant a quelques feuilles, on le repique, à raison de 10 à 12 pieds pour un pot de 15 centimètres, dans le compost indiqué ci-dessus ; on traite ensuite comme les sujets provenant de la division des touffes.

Si le semis a été fait de bonne heure et les plantes bien traitées, un très grand nombre d'entre elles fleuriront à l'automne de la même année, soit huit mois après le semis.

Phygelius capensis

Cette curieuse et jolie Scrophularinée du Cap est presque abandonnée de nos jours, ce qui est injuste, car elle mérite une place dans nos jardins pour la décoration estivale des plates-bandes, corbeilles, abords de massifs, etc.

Ses principales qualités sont : une bonne vigueur, un feuillage abondant et d'un beau vert, et des panicules nombreuses de fleurs pendantes, d'une couleur plutôt rare, qui se succèdent de juillet à novembre, et au delà si l'on peut rentrer quelques plantes en serre froide ou en orangerie bien éclairée.

Le *Phygelius capensis*, E. Mey, est une plante vivace, demi-rustique, suffrutescente, à tiges anguleuses, nombreuses, atteignant de 0^{m} 40 à 1 mètre de hauteur, garnies de feuilles ovales-lancéolées, glabres, un peu pâles en dessous ; ces tiges se terminent par une panicule de fleurs tubuleuses, pendantes, d'un joli rouge corail à l'extérieur, alors que la gorge est jaune soufre.

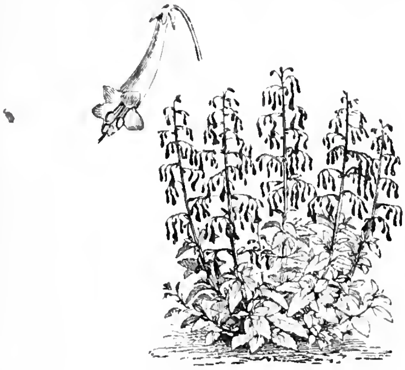


Fig. 216. — *Phygelius capensis.*

La culture en est très facile : le *Phygelius capensis* aime le soleil et une terre fertile ; on peut le multiplier au moyen de ses graines que l'on sème en mars sur une couche ou en serre, soit en juillet-août sous châssis froid, en terrine et terre de bruyère. Dans les deux cas, on repique le plant lorsqu'il a quelques feuilles, en petits godets que l'on replace sous châssis pour mettre les plantes en place en mai suivant.

Au semis nous préférons le bouturage des rameaux latéraux, que l'on pratique en juillet-août, en coupant les boutures sur une longueur de 5 à 7 centimètres ; on les repique en petits godets ou sous cloches, en terre de bruyère sablonneuse, et pendant l'hiver on les préserve des grands froids au moyen de paillassons. C'est d'ailleurs le même procédé de bouturage que celui appliqué aux Calcéolaires ligneuses, *Gazania*, *Pentstemon*, etc.

Jules RUDOLPH.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont encore été limités, mais comme on constate une légère reprise par suite de demandes plus importantes, les cours subissent une hausse assez sensible.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très réduits, sont de bonne vente ; on a vendu : *Caroline Testout*, de 2 à 4 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 3 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 3 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 1 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr. ; *Eclair*, de 3 fr. à 3 fr. 75 ; *Président Carnot*, très rare, de 2 fr. à 2 fr. 50 ; *John Laing*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr. ; *Madame Courbet*, 2 fr. la douzaine ; *Noisettes*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte ; les Roses en diverses variétés, sur très courtes tiges, se vendent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Lilium** étant peu recherchés ne font pas de hauts prix ; on vend le **L.** *Harrisii* 4 fr la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de choix de Paris valent 3 fr. la douzaine ; les Œillets de semis, 1 fr. la botte ; à noter les premiers envois des Forceries de l'Aisne, avec la variété *Enchanteress*, qu'on paie 2 fr. 50 la douzaine ; les Œillets du Var font leur apparition, on les vend 0 fr. 75 la botte. La **Pensée** *demi-deuil* se paie 12 fr. le cent de petits bouquets ; la variété *Parisienne* vaut 0 fr. 75 le bouquet. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les 6 branches. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 0 fr. 75 à 2 fr. la botte. Le **Glaïeul** *Gandavensis* se vend 2 fr. la douzaine ; les variétés hybrides de Lemoine, de 3 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 40 la botte. Le **Stevia**. 0 fr. 60 la botte. Le **Coreopsis**, 0 fr. 40 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. 25 la botte ; la variété *Comète*, 0 fr. 50 la douzaine. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 30 la botte. Les **Dahlias Cactus** valent 1 fr. la douzaine ; à fleurs simples, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia** se fait trés rare, on le paie 0 fr. 60 la botte. La **Gerbe d'Or** vaut 1 fr. la botte. Les **Echinops** valent 0 fr. 60 la botte. Le **Physostegia**, très rare, vaut 1 fr. les 6 branches. Les **Soleils** vivaces valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Les **Asters** à fleurs blanches valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte ; à fleurs mauves, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Chrysanthémes** à fleurs ordinaires valent 1 fr. 25 la botte ; en moyennes fleurs, 6 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, 8 fr. ; en très grandes fleurs, 12 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. la botte. La **Violette** du Midi vaut 18 fr. le cent de petits bottillons ; le boulot vaut 0 fr. 40 pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse est très abondante, on la vend 0 fr. 75 le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, se paie 3 fr. la botte. Le **Mimosa** vaut 10 fr. le panier. L'**Anthémis** à fleurs blanches vaut 0 fr. 30 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera** commence à paraître, on le vend 3 fr. la douzaine.

Les légumes sont de vente facile. Les **Haricots verts** du Midi valent de 20 à 120 fr. ; de Paris, de 20 à 100 fr. ; d'Orléans, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ;

les Haricots *beurre*, de 30 à 45 fr. les 100 kilos; les Haricots à *écosser*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos, Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 40 fr. le 100. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 2 à 22 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** subissent une hausse sensible par suite de la mauvaise récolte et de la maladie ; on paie de 15 à 19 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Meaux, de 10 14 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Chicorées**, de 2 à 5 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 75 la botte. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes, et de 19 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 3 à 5 fr. le cent de bottes ; *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 5 à 9 fr. le cent. Le **Céleri**, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Celeri-Rave**, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Romaines**, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Tomates**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 4 à 14 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 2 à 5 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **L'Epinard**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** de France, de 1 à 4 fr. la douzaine ; d'Angleterre, de 5 fr. 50 à 6 fr. la douzaine. Les **Girolles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de Mouton**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0 fr. 75 à 4 fr. 50 pièce. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 80 à 200 fr. les 100 kilos Les **Crosnes**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Poivre** long, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 30 à 90 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Pêches** du Midi valent de 50 à 100 fr. ; de Paris, de 50 à 90 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Brugnons**, de 80 à 150 fr les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Poires**, suivant choix et provenance, de 20 à 150 fr. les 100 kilos ; le très beau choix extra, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. Les **Prunes** communes, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; *Reine Claude*, de 80 à 130 fr.; *Mirabelles*, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 20 à 80 fr. les 100 kilos ; la variété *Grand-Alexandre*, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Fraises**, de 2 à 3 fr. le kilo ; les Fraises de Rouen, de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 le petit panier. Les **Noisettes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Citrons**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce; de *Cavaillon*, de 30 à 50 fr. le cent. Les **Prunes** *Quetsches*, de 55 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas*, du Midi, de 50 à 110 fr. les 100 kilos ; noir commun, de 40 à 80 fr. ; *Œillade*, de 45 à 90 fr. les 100 kilos ; *Muscat*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos ; de Thomery, noir, de 3 à 4 fr. le kilo ; les Raisins de serre, blanc, de 3 à 10 fr. le kilo ; noir, de 3 à 8 fr. le kilo ; *Muscat*, de 6 à 10 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. J. B., à Orotava (Canaries). — Pour combattre le Thrips qui attaque diverses plantes de vos cultures et notamment celles à feuilles lisses et persistantes, vous pouvez faire usage du mélange suivant :

Poudre de résine.	1.800 gr.
Carbonate de soude du commerce.	1.350 gr.

Faire bouillir dans un poids double d'eau jusqu'à solution complète, puis ajouter de l'eau jusqu'à obtenir un volume de 110 litres. Ce liquide est employé en aspersions ou mieux en pulvérisations.

Il est bon de procéder à des essais préliminaires sur chaque espèce de plantes avant de généraliser son emploi.

G. P. (Italie). — La plante que vous nous avez envoyée est certainement une des nombreuses et grandes formes du *Saxifraga Aizoon*, voisine des var. *robusta*, *major*, etc.

Ces plantes varient beaucoup, lorsqu'elles se reproduisent par le semis, car elles s'hybrident facilement entre elles.

N° 4.853 (Guernesey). — 1° Lorsque le terrain est fertile, bien fumé de l'automne précédent, les **Glaïeuls** paillés au fumier de couche, lorsque les tiges sortent de terre, les engrais chimiques ne sont pas indispensables. On peut, pour augmenter leur vigueur, répandre du nitrate de soude ou d'ammoniaque à raison de 3 kilogr. par are, à deux reprises, espacées d'une quinzaine, la première lorsque les tiges florales sortent des feuilles et toujours faire suivre l'épandage d'un arrosement copieux. Lorsque l'emploi de la vidange n'est pas impossible, elle donne d'excellents résultats en la diluant au 26e et à raison de 8 à 10 litres par mètre, toujours suivie d'un bon arrosage.

2° La **Primevère** rouge double, ressemblant à un Coucou des prés, est sans doute une variété de la P. acaule, dont les fleurs ont des pédoncules solitaires. Chez la P. des jardins, les fleurs sont simples ou seulement à double corolle, et les fleurs réunies en ombelle au sommet d'une tige commune.

3° La plante, dont vous avez envoyé un échantillon, est la *Muscari comosum*, var. *monstrosum*. Il est à remarquer toutefois que cette plante fleurit ordinairement dans les jardins en avril, mai ou juin au plus tard. Si votre échantillon est fraîchement cueilli, l'époque de floraison est anormale. Cette plante est parfois désignée sous le nom de *Jacinthe de Sienne*.

4° Vous trouverez la réponse dans un article spécial du présent numéro.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les dernières séances inscrivent des cours un peu plus faibles, on prévoit, en effet, l'argent plus cher pour la fin du mois, ce qui obligerait de liquider les positions les plus chargées.

Les négociations avec la Porte sont définitivement rompues au sujet de l'Emprunt Turc, et les pourparlers sont repris en Allemagne.

En France, les disponibilités restent considérables et ne cherchent qu'à s'employer à la première occasion, on en a eu la preuve par l'éclatant succès remporté le 15 octobre par l'Emprunt de la Ville de Paris dont nous donnons ci-dessous les détails de la répartition.

L'Emprunt de la Ville de Paris.

Le succès que la Ville de Paris vient de remporter avec l'Emprunt de 235 millions, dont l'émission a eu lieu le 15 courant, est encore plus grand qu'on ne le prévoyait.

Avant de donner sur cette émission tous les renseignements relatifs au nombre d'obligations souscrites, et à la répartition, et de commenter les raisons qui ont assuré le succès de l'emprunt du 15 octobre, lequel emprunt n'est lui-même qu'une fraction de l'emprunt de 900 millions voté par les pouvoirs publics, nous croyons utile de remettre sous les yeux de nos lecteurs, dans le tableau ci-dessous, les conditions officielles de cet emprunt.

VILLE DE PARIS

EMPRUNT MUNICIPAL DE 235 MILLIONS

Première fraction de l'Emprunt de **900** millions autorisé par la loi du 30 décembre 1909

Cet emprunt est réalisé par l'émission de 602.564 OBLIGATIONS MUNICIPALES DE 400 FRANCS remboursables en 71 ans à partir de 1910 et donnant un intérêt annuel de 12 francs. Un dixième de ces obligations est émis sous forme de PETITES COUPURES AU CAPITAL NOMINAL DE 100 francs et donnant droit au quart des avantages attribués aux obligations entières.

SIX TIRAGES ANNUELS

Tirages des 20 Février et 20 Août		Tirages des 20 Avril et 20 Octobre		Tirages des 20 Juin et 20 Décembre	
1 lot de.	100.000	1 lot de.	100.000	1 lot de.	200.000
1 —	10.000	1 —	10.000	1 —	10.000
58 — 1.000 francs.	58.000	59 — 1.000 francs.	59.000	58 — 1.000 francs.	58.000
60 lots	168.000	61 lots	169.000	60 lots	268.000

Soit, par année, ***1.210.000 francs*** *de lots.*

A partir de 1950, les tirages des 20 février et 20 août comprendront 1 lot de 50.000 fr., 1 lot de 5.000 fr. et 28 lots de 1.000 fr. Ceux des 20 avril et 20 octobre : 1 lot de 50.000 fr., 1 lot de 5 000 fr. et 29 lots de 1.000 fr.; ceux des 20 juin et 20 décembre : 1 lot de 100.000 fr., 1 lot de 5.000 fr. et 28 lots de 1.000 fr.

Prix d'Émission : Fr. 390

En souscrivant Fr. 20. A la répartition Fr. 30. . . . . Fr.	50	Du 1er au 15 février 1912 . . . . Fr.	50
Du 1er au 15 février 1911	50	Du 1er au 15 août 1912.	50
Du 1er au 15 juin 1911	60	Du 1er au 15 février 1913	40
Du 1er au 15 octobre 1911	60	Du 1er au 15 août 1913.	30

Pour les quarts d'obligation, les versements seront respectivement le quart de ces sommes

Les souscriptions à 1, 2 et 3 quarts d'obligation et celles de 1 à 4 Obligations entières sont déclarées irréductibles et donnent lieu au versement immédiat de la TOTALITÉ du 1er terme.

Cet emprunt a été souscrit quarante fois et il ne sera certainement possible d'attribuer aux gros souscripteurs que de 4 à 5 obligations par 1.000 obligations demandées par eux. Ils auraient été plus favorisés si les petits souscripteurs, dont les demandes étaient irréductibles, n'avaient pas répondu, aussi bien pour les obligations entières que pour les quarts, en nombre aussi considérable à l'appel qui leur était adressé.

Il est vrai que les conditions que leur offrait la Ville de Paris étaient des plus avantageuses. Emises au prix de 390 fr., les nouvelles obligations 3 0/0 de 400 fr. nominal jouissent, pour leur libération complète, d'une période qui va jusqu'en août 1913. Déduction faite du premier versement de 50 fr. par obligation entière, il reste aux porteurs à verser 340 fr. qui ne sont exigibles qu'en sept termes aux échéances suivantes : 50 fr. du 1er au 15 février 1911 ; 60 fr. du 1er au 15 juin 1911 ; 60 fr. du 1er au 15 octobre 1911 ; 50 fr. du 1er au 15 février 1912 ; 50 fr. du 1er au 15 août 1912 ; 40 fr. du 1er au 15 février 1913 ; enfin, 30 fr. du 1er au 15 août 1913.

On sait de plus que l'amortissement de ces obligations ne commencera qu'en 1950 et que la Ville de Paris s'est interdit de rembourser tout ou partie de l'emprunt avant 1921. Par conséquent, pour les porteurs, aucune modification à appréhender dans leurs conditions de placement pendant de longues années, et, pour les titres eux-mêmes, facilité de s'élever au pair qu'ils atteignent, du reste, presque déjà en attendant qu'ils le franchissent.

Car, il y a aussi à compter sur les six tirages de lots par an, notamment avec les *quatre* gros lots de *100.000* fr. chacun et les deux de *200.000* fr. chacun également, auxquels les porteurs participent annuellement, même pendant la période de libération. C'est même là ce qui ne peut encore manquer de tenter la petite épargne et surtout ceux qui, en raison des incidents qui se sont produits, n'ont pas pu produire en temps leurs souscriptions.

En somme, la Ville de Paris peut s'enorgueillir de l'accueil qui lui a été fait et qui témoigne une fois de plus de la puissance de son crédit.

R. Dorwand.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la " GAZETTE DU VILLAGE "

pour 1911
Avec ses
NOMBREUSES RECETTES, CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT les CAMPAGNES

L'ALMANACH de la GAZETTE DU VILLAGE pour 1911
Offre en PRIME à tous ses acheteurs
UNE LANTERNE D'ÉCURIE EN CUIVRE
(Voir description et prix, page 184 de l'Almanach)

Sommaire de l'Amanach de la " Gazette du Village " :

Sommaire du calendrier pour 1911. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — Actualités. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Les Animaux de la ferme. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Constructions rurales. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Les Gueux.* Chanson de Béranger. — Petite correspondance de la *Gazette du Village.* — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures
et une belle couverture artistique tirée en couleurs
PRIX : **50 centimes** franco
aux bureaux de la " Gazette du Village ", 26, rue Jacob, à Paris,
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1911

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculture fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1911

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

Pépinières Élie SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

MILLET O ✱ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
} *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix — Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905 — Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
} 20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
} Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
} 3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

ŒILLETS REMONTANTS TIGE DE FER À GRANDES FLEURS, PLANTES BIEN BOUTONNÉES

POUR FLORAISON D'AUTOMNE & D'HIVER

CULTIVÉS EN POTS. — COLLECTIONS EXTRA BELLES

La douzaine : 12 fr., 15 fr., 18 fr., 24 fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : 75 fr., 100 fr., 125 fr., 150 fr.

ROSIERS **tiges, demi-tiges, rez-de-terre, par milliers. — Choix extra**

DEMANDER CATALOGUES et PRIX COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✱

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LE CHEVAL

ANATOMIE — PHYSIOLOGIE — RACES — PRODUCTION — HYGIÈNE — MALADIES

Par Émile THIERRY (2e édition)

Un volume format Album orné de 5 planches coloriées découpées et superposables et de 87 figures noires . . . . 4 francs.

PARIS 1900, **3 MED. D'OR**

POMPES
VIDAL-BEAUME
à **BOULOGNE**, près **PARIS**
(CATALOGUES FRANCO)

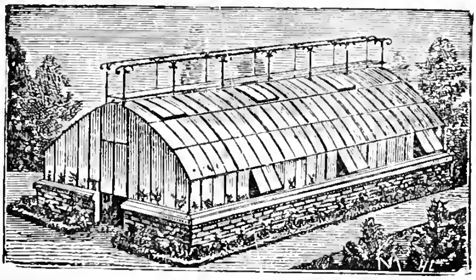
POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

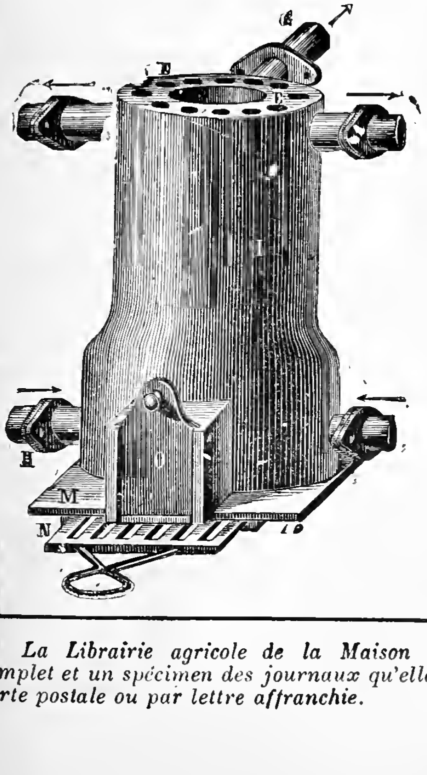
G. **SOHIER**, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES
Thermosiphon tubulaire vertical
Fonctionnant la nuit sans surveillance
Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

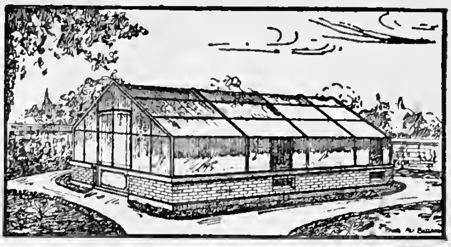
ANCIENNE MAISON BARILLOT
C. BARILLOT & L. CHAMBRON
INGÉNIEUR AGRONOME
MOULINS-SUR-ALLIER
Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver
ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE
Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

BODENHEIM & Cie
Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

RECEIVED.
NOV 28 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱, ET **D. BOIS**, ✱

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✱

1910 — 16 Novembre — N° 22.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 513
S. Mottet . . . . . . Un nouvel *Eremurus* hybride : *E. Warei* 517
A. Ducloux . . . . . Le chancre du Pommier : création d'un verger départemental d'expériences dans le Nord 520
Jules Rudolph . . . . Glaïeuls hâtifs Pont-de-Céais 523
S. Mottet . . . . . Les *Sparaxis* 524
Numa Schneider . . . Forçage de la Vigne 525
J. Curé . . . . Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine 526
G. T.-Grignan . . . . Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine. 528
H. Poisson . . . . . Le genre *Platycerium* 530
V. Enfer . . . . . . Culture forcée du Haricot en pots 531
Em. Duchesne . . . . Le Concours temporaire d'horticulture à l'Exposition internationale de Bruxelles 532
Jules Rudolph . . . . Les *Anchusa* et leur culture 534
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 535
Correspondance 536

PLANCHE COLORIÉE. — *Sparaxis* hybrides 524

Fig. 217 à 219. — *Eremurus Warei*, *E. robustus* et *E. Bungei* 518, 519
Fig. 220. — Glaïeul Pont-de-Céais 523
Fig. 221. — Profil d'un mur de fondation de serre construit sur voûtes. 525
Fig. 222. — Plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine 528
Fig. 223. — Cyclamen *Monsieur Adnet*, exposé par M. Aubert-Maille 529
Fig. 224 à 226. — Haricots à forcer *Triomphe des Châssis*, *noir de Belgique* et *hâtif d'Etampes*. . 531
Fig. 227 à 229. — *Anchusa capensis angustifolia*, *A. italica* et *A. sempervirens* 534, 535

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Ministère de l'agriculture. — Les récompenses à l'Exposition internationale de Bruxelles. — Société nationale d'horticulture : concours de Chrysanthèmes précoces. — Ecole municipale et départementale de Saint-Mandé. — Cours publics et gratuits. — Floraisons anormales. — Les catalogues d'horticulteurs. — Exposition d'horticulture de Lille. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Charles Van den Heede* ; *M. le marquis de Massa* ; *M. le prince d'Essling*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

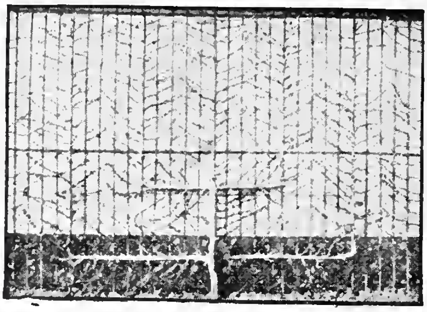
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER, C.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL Ingénieur agronome, Sucr

à **LIEUSAINT** (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902

Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix ; Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905 ; Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893
PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les **Annonces** à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Auguste Pélissier et fils, pépiniéristes-viticulteurs à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône). — Arbres fruitiers, vignes, arbustes et arbrisseaux d'ornement.

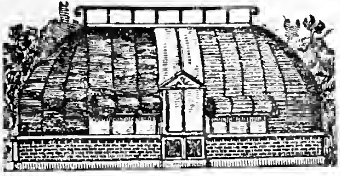
Roger de la Borde, à Segré (Maine-et-Loire). — Culture spéciale d'Ognons à fleurs.

Desfossé-Thuillier fils et Cie, 23, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement et forestiers.

Georg Arends, à Ronsdorf (Allemagne). — Plantes vivaces, rustiques, nouveautés.

BERTHIER Entrepreneur Parcs et Jardins, avenue Bugeaud, 23, Paris, demande conducteur travaux, muni de bonnes références. Appointements sérieux.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-98
ENVOI FRANCO de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons
Maison fondée en 1856



ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres & d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.
Adresse télégraphique : PEPINIÉRES-BÉNARD, Orléans

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits
Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
EXPOSITION UNLE •1900•
•GRAND PRIX•
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, RUE PINEL S.T DENIS (SEINE)
TARIF FRANCO

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

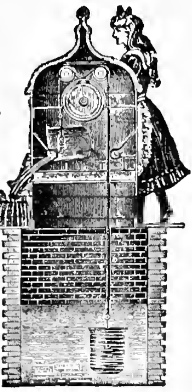
Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES

et couverture des puits ouverts



Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamᵉ.

PRIX : **150** fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cᶦᵉ, à Raismes (Nord)

Fournʳˢ de la Cᶦᵉ des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cᶦᵉˢ et d'un grand nombre de communes.

Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et Cᶦᵉ s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

---

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence,*
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy,*
— *134, rue Réaumur* (*Place de la Bourse*),
} **à Paris**

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais.** — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons a lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

90 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; **742** agences en Province ; **3** agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — **Anvers,** 74, place de Meir. — **Ostende,** 21, Avenue Léopold.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.—*Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, **quai Président-Carnot**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

THUREAU Cн. HITTE
Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1ᵉʳ)

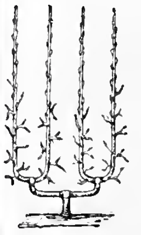
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.

Demander le Catalogue illustré n° 10.

AQUICULTURE
LAGRANGE ✲
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, etc. — NOUVEAUTÉS
TRÈS GRANDE CULTURE

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✲, C ✲, ✲
à BOURG-LA-REINE (Seine)



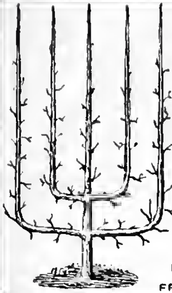
Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & FILS INGr AGRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Feedu LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers **Madame Norbert Levavasseur**
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800000 Rosiers
17000000 Plants forestiers
75000 Arbres fruitiers
3000000 Épines p Clôtures
50000 Fraisiers & Asperges
90000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que: **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

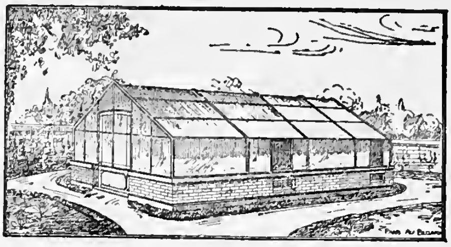
Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées
POUR FLORAISON D'AUTOMNE & D'HIVER
CULTIVÉS EN POTS. — COLLECTIONS EXTRA BELLES
La douzaine: **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent: **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.
ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre, par milliers. — Choix extra

DEMANDER CATALOGUES et PRIX COURANTS à
Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Pour vos Jardins
EMPLOYEZ LES TOILES DUFOUR

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.
27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, 1er
Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.
SACS A GRAINS — BACHES — TENTES
Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. – Tuteurs Bambous.
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

Plants de FRAISIERS
200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter !...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES
Cultures et Importations

Catalogue franco
A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.
Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une Demi-Collection N° 5, franco pour 14 fr.
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Ministère de l'Agriculture. — Les récompenses à l'Exposition internationale de Bruxelles. — Société nationale d'horticulture : concours de Chrysanthèmes précoces. — Ecole municipale et départementale de Saint-Mandé. — Cours publics et gratuits. — Floraisons anormales. — Les catalogues d'horticulteurs. — Exposition d'horticulture de Lille. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Charles Van den Heede ; M. le marquis de Massa ; M. le prince d'Essling.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une nouvelle liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Bertrand (Jules-Emile-Adrien), chef de culture (maison Boucher), à Paris. Chevalier du 9 février 1901.

Grade de chevalier.

M. Hallouin (Georges-Charles), inspecteur de cultures (maison Vilmorin-Andrieux), à Paris : 23 ans de pratique.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — L'Exposition internationale d'automne a été fort réussie, malgré le temps défavorable. Les Chrysanthèmes y étaient représentés plus brillamment que jamais, et témoignaient d'efforts de plus en plus nombreux vers la production de formes originales, dont M. Pinon a montré, depuis deux ans, de très intéressants exemples ; il faut toutefois redouter l'excès. Les lots de fruits et de fleurs étaient aussi très importants et remarquables. Ces beaux apports étaient fort bien disposés, et l'on peut dire que la Commission d'organisation, présidée par M. Vacherot, a remporté encore un succès éclatant avec des conceptions renouvelées. Les grands salons somptueusement garnis des compositions florales, les vastes tentes bien claires, avec travées transversales qui en augmentaient la largeur et en variaient l'aspect d'ensemble, tout cela était fort bien compris et d'une grande élégance. Enfin, des annexes appropriées abritaient les Orchidées, les légumes, et les petits objets de l'industrie horticole. Le grand jardin précédant les tentes était orné, comme précédemment, de superbes arbres fruitiers formés et d'arbres et arbustes d'ornement.

Le Président de la République est venu inaugurer l'Exposition le vendredi 6 novembre, accompagné de Mme Fallières et de M. Ramondou, secrétaire général de la Présidence. Guidé dans sa visite par M. Viger, président, et les membres du bureau de la Société nationale d'horticulture, il a examiné en détail toute l'Exposition, suivi d'un cortège dans lequel figuraient le nouveau ministre de l'Agriculture, M. Raynaud, M. Jean Dupuy, ministre du Commerce, le président du Conseil municipal de Paris, les deux préfets du département et de nombreuses personnalités officielles.

M. Fallières a pris le plus vif intérêt à sa visite et a chaudement félicité M. Jules Vacherot, président de la Commission d'organisation, ainsi que divers exposants.

Avant de se retirer, le Président de la République a remis les distinctions honorifiques suivantes : la rosette d'officier du Mérite agricole à MM. Février, trésorier de la Société, Olivier et Bernel-Bourette ; la croix de chevalier à MM. Bigot, Leclère, Barat, Magne, Olivet et Truphemus.

Voici la liste des prix d'honneur décernés à l'occasion de l'exposition :

Grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République* : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, pour l'ensemble de leur exposition.

Deuxième grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique :* MM. Croux et fils, pour fruits et arbres fruitiers.

Prix d'honneur, *médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture* : MM. Salomon et fils, pour Raisins.

Prix d'honneur, *médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture* : M. Pinon, pour Chrysanthèmes, grande culture.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or du Département de la Seine :* Maison Calvat, pour Chrysanthèmes nouveaux.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art offert par les dames patronnesses :* M. Billard, pour Bégonias.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art offert par le Comité d'Arboriculture fruitière* : M. Ribet, pour fruits de commerce.

Prix d'honneur, *offert en mémoire de M. le maréchal Vaillant* : M. Labbé (Paul), pour Chrysanthèmes à grandes fleurs.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art offert par la Section des Chrysanthèmes :* l'école horticole et professionnelle du Plessis-Piquet, pour Chrysanthèmes, belle culture.

Prix d'honneur, *tableau offert par M. Kreyder, artiste peintre, président de la Section des Beaux-Arts :* M. Nomblot Bruneau, pour fruits et arbres fruitiers.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art,* prix fondé par M. Joubert de l'Hiberderie : MM. Cordonnier et fils, pour Raisins.

Prix spécial, décerné par le comité floral, *médaille d'or* offerte par la Section des Chrysanthèmes, à la plus belle nouveauté inédite :

Petite Hélène du Tiaret (Etablissement Calvat, M. Remy, directeur).

Les réceptions. — Le 6 novembre, à midi, a eu lieu le banquet offert par la Société nationale d'horticulture aux membres du Jury et à la Presse. A la table d'honneur, présidée par M. Viger, avaient pris place M. Vassilière, directeur de l'Agriculture, représentant le Ministre ; M. Bellan, président et M. Gay, syndic du Conseil municipal ; M. le colonel Prain, M. le baron de Solemacher, Sir Albert K. Rollit, M. Charles Deloncle, député, etc.

Au dessert, M. Viger a vivement félicité les exposants et M. Vacherot du beau succès obtenu par l'exposition. Le président du Conseil municipal, après avoir déclaré qu'il parlait en propriétaire (on sait que la Société nationale d'horticulture est maintenant locataire de l'emplacement de l'exposition), a exprimé, au nom de la Ville de Paris, l'intention de prendre des mesures pour assurer aux superbes expositions de fleurs un logis plus digne d'elles. Ces paroles ont été, comme on pense, chaleureusement applaudies.

Sir Albert K. Rollit, après avoir félicité à son tour la Société de son exposition, a invité les horticulteurs français à prendre part à celle qui doit avoir lieu à Londres en 1912, et il a soulevé des acclamations en buvant « à l'entente cordiale et à la belle France ». Enfin, un ancien Ministre de l'Agriculture du Japon, MM. Firmin Lambeau, baron de Solemacher et Harman Payne, au nom des membres étrangers du Jury, ont prononcé des allocutions très applaudies.

Le soir du même jour, la Société nationale d'horticulture offrait dans son hôtel, aux membres du jury et du Congrès international des Chrysanthèmes, une réception qui a été fort brillante.

Enfin diverses excursions avaient été organisées pour les Congressistes ; ils ont visité le Muséum d'histoire naturelle, où ils ont pu examiner une collection des anciennes variétés de Chrysanthèmes, puis le jardin du Luxembourg, les serres de la ville et le bois de Boulogne.

Ministère de l'Agriculture. — M. Joseph Ruau, dont l'état de santé laissait à désirer depuis quelques mois, a donné sa démission de ministre de l'Agriculture. Cette décision provoquera des regrets unanimes. Depuis près de six ans, puisqu'il occupait le ministère de l'Agriculture depuis le 24 janvier 1905, M. Ruau avait donné tant de preuves de sa grande activité et de son dévouement éclairé aux intérêts agricoles et horticoles, qu'on s'était habitué à le considérer comme un ministre quasi-inamovible. Les cabinets qui se sont succédé durant cette période, longue dans la vie parlementaire, avaient considéré comme une force pour eux de le maintenir au poste qu'il remplissait avec éclat.

Avant d'être appelé au ministère, M. Ruau avait acquis, à la Chambre, depuis sa première élection comme député de la Haute-Garonne en 1897, une autorité justifiée par les qualités qu'il avait déployées. Au nom de la Commission du budget, il avait présenté sur le budget du ministère de l'Agriculture des rapports qui furent très remarqués.

Parmi les principales lois dont il prit l'initiative depuis son arrivée aux affaires ou auxquelles il collabora activement, on doit citer la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes, suivie par les multiples et délicats détails de son application, les lois de l'année 1907 relatives à la sauvegarde des intérêts viticoles, la loi du 29 décembre 1906 sur les avances aux Coopératives agricoles, celle du 12 juillet 1909 sur la constitution du bien de famille insaisissable, celle du 19 mars 1910 sur l'organisation du crédit individuel à long terme en faveur des petits cultivateurs. Il s'intéressait avec passion aux progrès du crédit agricole et de la mutualité, comme au développement de la petite propriété, et il en donna la preuve vivante dans maintes circonstances. Surtout, les horticulteurs n'oublieront pas qu'il leur a donné des preuves efficaces de sa sollicitude, en créant, notamment, la Commission technique de l'horticulture.

Le séjour de M. Ruau au ministère de l'Agriculture aura donc été fécond. Ses adversaires eux-mêmes étaient unanimes à lui rendre justice et à reconnaître son désir constant de bien faire. Il laisse aujourd'hui des regrets profonds, mitigés par l'espoir que le rétablissement de sa santé lui permettra de reprendre bientôt une part active aux affaires publiques.

M. Ruau a été remplacé par M. Raynaud, député.

Les récompenses à l'Exposition internationale de Bruxelles. — Le *Journal officiel* a enfin publié, le 8 novembre, la liste des récompenses décernées aux exposants français à Bruxelles. Voici la partie de cette liste qui concerne l'horticulture :

CLASSE 43

Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture

Liste des exposants qui sont mis hors concours en leur qualité de juré.

Bergerot (Gustave), à Paris ; Méry-Picard, à Paris.

Diplômes de grand prix

Redont (Ed.), à Reims ; Société nationale d'horticulture de France, à Paris ; Tissot (Jean-Claude), à Paris ; Touret (Eug.), à Paris ; Ville de Paris, service des fêtes et expositions.

Diplômes d'honneur

Bernel-Bourette (Lucien), à Paris ; Beusnier (Eugène), à Saint-Cloud ; Cuel (G.), à Billancourt ; Dubos (Paul) et Cie, à Saint-Denis ; Nivet (H.) jeune, à Limoges ; Société nationale d'horticulture de France (section des peintres de fleurs), à Paris ; Société pomologique de France, à Lyon ; Tatoux, à Paris.

Diplômes de médaille d'or

Dufour aîné (les fils de), à Paris ; Fontaine-Souverain (Denis), à Dijon ; Lhomme-Lefort (L.-A.), à Paris ; Maumené (A.), à Paris.

Diplôme de médaille d'argent

Chauré (Lucien), à Paris ; Durand-Vaillant, à Paris ; Lerede et Drucker, à Paris ; Linossier (Marius), à Paris ; Ouin (Clovis), à Alizay.

Diplôme de médaille de bronze

Launay (Félix), à Montreuil.

Diplôme de mention honorable

Association professionnelle de Saint-Fiacre de Paris, à Paris.

Classes 44 et 46 réunies

Plantes potagères. — Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement

Liste des exposants hors concours en leur qualité de jurés.

Cayeux et Le Clerc, à Paris ; Duvillard, à Paris ; Millet et fils, à Bourg-la-Reine (Seine) ; Vacherot (Jules), à Billancourt (Seine).

Classe 44

Diplôme d'honneur

Jardins ouvriers (Fondation Renaudin), Directeur : M. Curé, à Sceaux (Seine).

Classe 46

Diplômes de grand prix

Bernaix (P.) et fils, à Villeurbanne (Lyon) ; Boucher (Georges), à Paris ; Bruant, à Poitiers (Vienne) ; Croux et fils, le Val d'Aulnay, à Châtenay ; Etablissements horticoles de la Ville de Paris ; Guillot (P.), à Lyon ; Rothberg (Ad.), à Gennevilliers (Seine) ; Ville de Paris ; Vilmorin-Andrieux et C^ie^, à Paris.

Diplômes d'honneur

Férard, à Paris ; Gravereau, à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise) ; Lecointe et Martin (G.), à Louveciennes ; Lécolier, à la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; Nonin (Auguste), à Châtillon-sous-Bagneux ; Pinguet-Guindon, à Tours.

Diplômes de médaille d'or

Croibier et fils, à Vénissieux-lez-Lyon ; Détriché (Ch.), à Angers ; Duval, à Lieusaint ; Lagrange, à Oullins ; Molin (C.), Voraz successeur, à Lyon ; Rivoire (Ch.) père et fils, à Lyon ; Vallerand frères, à Asnières.

Diplôme de médaille d'argent

Mulnard (E.), à Lille ; Raverdeau, à Saint-Hilaire, par Romilly-sur-Seine.

Diplôme de médaille de bronze

Marion, à Fautreau, par Pontvalain (Sarthe).

Classe 45

Arbres fruitiers et fruits

Diplômes de grand prix

Croux et fils, à Châtenay (Seine) ; Direction de l'agriculture, du commerce et de la colonisation à Tunis ; Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine.

Diplômes d'honneur

Boucher (G.) à Paris ; Pinguet-Guindon et fils, à la Tranchée-les-Tours (Indre-et-Loire).

Diplômes de médaille d'or

Dermigny-Trousselle, à Noyon (Oise ; Genévay, à Tunis ; Lecointe et Martin (A.), à Louveciennes (Seine-et-Oise) ; Lecomte aîné, à Paris.

Diplômes de médaille d'argent

Binou (J.), à la Caille, par Tigy (Loiret) ; Maret (Paul), à Hammamet ; Martel, à Deggache, près Tozeur.

Diplôme de médaille de bronze

Charozé (G.), à Tunis.

Classes 47 et 48 réunies

Plantes de serre. — Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières

Diplômes de médaille d'or

Chouvet (H.), à Paris ; Détriché (Charles) aîné, à Angers ; Fortin et Laumonnier, à Paris ; Thiébaut (E.), à Paris ; Vilmorin-Andrieux et C^ie^, à Paris ; Voraz, à Lyon.

Société nationale d'horticulture : *le concours de Chrysanthèmes précoces.* — Le concours de Chrysanthèmes précoces ouvert le 13 octobre dernier à la Société nationale d'horticulture a réuni beaucoup de lots très réussis, et quelques-uns tout à fait très remarquables. Voici la liste des principales récompenses décernées à cette occasion :

Grandes médailles d'or. — M. Foucard, horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise), et M. Durand, horticulteur à Brévannes (Seine-et-Oise).

Médailles d'or : M. A. Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux ; M. L. Cornu, amateur à Colombes, et M. Pecquenard, directeur des Forceries parisiennes, à Thiais.

Grandes médailles de vermeil : M. A. Nonin (nouveautés), et M. Crépin, horticulteur à Paris.

Médaille de vermeil : M. A. Nonin (Chrysanthèmes à fleurs simples).

Hors concours (félicitations) : M. Péchou, amateur, à Fontainebleau.

Des certificats de mérite ont été attribués aux variétés : *Glacier, Marie Doucet, Marquise de Peralta, Petite Jeanne* et *Petit Louis* (M. Nonin), *Arquebuse* (Vilmorin).

École municipale et départementale de Saint-Mandé. — Par arrêté préfectoral, M. Pinelle, jardinier principal de la Ville de Paris, a été nommé professeur-directeur de l'Ecole municipale et départementale d'arboriculture et d'horticulture de Saint-Mandé, en remplacement de M. Louis Tillier, mis en disponibilité pour raison de santé.

Cours publics et gratuits. — La Société d'enseignement moderne organise, pendant l'année scolaire 1910-1911, des cours publics et gratuits d'horticulture, dont voici le programme :

Section de Saint-Mandé (à l'Ecole d'horticulture et d'arboriculture de la Ville de Paris, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé) : le lundi soir, de 8 heures à 9 heures, cours d'arboriculture fruitière, par M. Pinelle ; de 9 heures à 10 heures, cours de culture potagère, par M. Potrat, avec applications pratiques le troisième dimanche de chaque mois dans les jardins de M. Duvillard, avenue de la Convention, à Arcueil-Cachan. — Le vendredi soir, de 8 heures à 9 heures, cours de botanique, par M. F. Laplace ; de 9 heures à 10 heures, cours de floriculture, par M. Lecherf. — Le samedi soir, de 8 heures à 9 heures, cours d'horticulture générale, par M. Allion ; de 9 heures à 10 heures, cours d'art des jardins, par M. Loizeau, architecte-paysagiste.

Section de Bourg-la-Reine (à l'Ecole communale de garçons) : Conférences horticoles avec projections tous les mercredis, de 8 heures à 10 heures, par MM. Laplace, Potrat, Féral, Maglin et Billaudelle. — Cours d'arboriculture fruitière, au Jardin-École de l'Œuvre Marguerite Renaudin, à Sceaux, par M. Séjourné. — Cours de culture potagère, par M. Duvillard, avec applications pratiques à Arcueil-Cachan, le troisième dimanche de chaque mois, chez le professeur.

Floraisons anormales. — Grâce à la douceur exceptionnelle du temps dans le courant du mois d'octobre, faisant suite à un été froid, on a pu constater nombre de floraisons tardives, inattendues.

C'est ainsi qu'on nous signale, d'Orléans, la seconde floraison d'un Poirier *Curé* qui, à la date du 25 octobre, portait de nombreux bouquets de fleurs épanouies en même temps que des fruits mûrissants.

Nous avons eu l'occasion de voir un Pavot vivace qui, après avoir donné une seconde et et abondante floraison au commencement d'octobre, a fleuri pour la troisième fois le 10 novembre.

Les catalogues d'horticulteurs. — Un bon catalogue ne doit pas être seulement une liste de noms avec les prix en regard ; il doit séduire le lecteur, lui présenter les marchandises sous un aspect attrayant, lui en faire ressortir les qualités. Il doit même être quelque chose de plus, quand il s'agit d'un catalogue d'horticulteur ; il doit devenir un guide, un conseiller qui enseigne les meilleures espèces ou variétés, la façon d'en tirer le meilleur parti et de les cultiver dans les conditions qui leur conviennent. Nous constatons avec plaisir, depuis quelques années, un progrès notable à ce point de vue dans les catalogues des grands horticulteurs français ; les erreurs botaniques y deviennent rares, la présentation est plus soignée, et plusieurs catalogues de pépiniéristes, notamment, fournissent beaucoup de renseignements utiles pour les amateurs ; ceux de M. Nomblot-Bruneau, de MM. Croux et fils, de MM. Barbier et fils, de M. Boucher, sont excellents. Le nouveau catalogue de M. Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, témoigne d'un effort très intéressant dans le même sens. Orné d'une couverture artistique et de belles gravures, bien imprimé sur un papier léger et solide, il contient un petit calendrier des travaux à faire chaque mois dans les pépinières, un catalogue bien détaillé des arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement et fruitiers, et d'utiles indications sur l'utilisation des divers végétaux mentionnés.

Exposition d'Horticulture de Lille. — Dans le compte rendu de cette exposition, publié dans notre dernier numéro, une erreur d'impression a fait omettre, parmi les noms des exposants ayant obtenu les plus hautes récompenses, celui de M. Maillard, horticulteur, rue Faidherbe, à Saint-André, près Lille. M. Maillard, qui exposait pour la première fois, a obtenu une médaille d'or avec les vives félicitations du jury pour un très beau lot d'Orchidées, comprenant notamment des *Cattleya Gaskelliana* et *labiata* à fleurs grandes et bien colorées ; d'excellents *Odontoglossum Rolfeæ* et *mirificum*, le *Brasso-Cattleya Madame Ch. Maron*, le *Cypripedium insigne Maillardi*, issu du *C. i. Sanderæ* et du *C. i. Lindeni* ; des *Dendrobium*, *Vanda*, *Phalænopsis*, *Oncidium*, *Selenipedium*. M. Maillard, qui cultive beaucoup d'Orchidées, notamment pour la fleur coupée, a fait là un début très remarquable.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Saint-Dizier (*Haute-Marne*), *du 19 au 21 novembre 1910.* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par la Société horticole, viticole et forestière.

Roubaix (*Exposition internationale du Nord de la France*), *juin et octobre 1911.* — Deux concours temporaires d'horticulture, sans programme limitatif, auront lieu à l'Exposition internationale du Nord de la France, à Roubaix, le premier du 22 au 26 juin 1911, le second du 5 au 9 octobre 1911. Les demandes d'admission devront être adressées à l'administration de l'Exposition, au plus tard le dixième jour avant l'ouverture. Pour les concours permanents, l'administration prie instamment les horticulteurs de lui faire parvenir sans retard leur demande, en indiquant la nature des végétaux à exposer et les surfaces nécessaires.

Boskoop (*Pays-Bas*), *avril 1911.* — Exposition d'arbustes et de plantes vivaces forcés, organisée par la Société pomologique des Pays-Bas, à l'occasion de son cinquantenaire. Cette exposition, dont le Prince Henri des Pays-Bas a accepté le patronage, occupera une superficie de 3.400 mètres.

Nécrologie : *M. Charles Van den Heede.* — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Charles Van den Heede, ancien horticulteur à Lille, et frère de notre sympathique collaborateur, décédé à l'âge de soixante-six ans. M. Charles Van den Heede fut pendant plus de vingt-cinq ans trésorier de la Société régionale d'horticulture du nord de la France. Il organisa toutes les belles expositions de cette Société, qui fut grande et prospère pendant longtemps. Il la quitta lors de la fusion des deux Sociétés, en laissant d'excellents souvenirs. Sa mémoire sera respectée de tous ceux qui l'ont connu et aimé.

M. le marquis de Massa. — Le marquis de Massa est mort au commencement du mois de novembre. Très connu dans la haute société, il était grand amateur de belles plantes, et avait constitué une remarquable collection d'Orchidées à son château de Franconville.

M. le prince d'Essling. — Nous avons à déplorer le décès d'un autre grand seigneur qui s'intéressait vivement à l'horticulture, M. le prince d'Essling. C'est sous sa direction qu'avaient été créées, à Nice, la célèbre villa Masséna, dont nous avons publié naguère une description détaillée, et les belles cultures spéciales de l'établissement La Victorine, auxquelles le talent du jardinier en chef, M. Villebenoit, a acquis une réputation bien méritée.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

UN NOUVEL EREMURUS HYBRIDE : E. WAREI

On sait, maintenant qu'ils sont assez répandus dans les cultures, que les *Eremurus* se croisent facilement, même entre espèces appartenant à des sections différentes, et que les hybrides ne sont pas rares.

Dans deux précédents articles [1], nous avons énuméré ceux qui avaient été publiés jusqu'à ce jour et en avons décrit deux particulièrement intéressants, nés dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières : *E.* × *isabellinus*, Hort. Vilm. (*E. Bungei* × *E. Olgæ*), qui a depuis été répandu dans les cultures, et *E* × *vedrariensis*, Hort. Vilm. (*E. robustus* ? × *E. spectabilis*), qui est resté jusqu'ici unique.

Nous voudrions aujourd'hui faire connaître un nouvel hybride, non moins intéressant que ce dernier, par ses parents appartenant à des sections différentes, et aussi décoratif que le premier par sa haute stature et par ses fleurs chamoisées.

Son nom, *E. Warei*, Hort., est déjà bien connu dans la littérature horticole, car cet hybride a fait l'objet de nombreux articles dans la presse horticole, notamment dans le *Gardeners' Chronicle*, entre les années 1900 et 1905.

Des opinions très diverses ont été exprimées au sujet des caractères et de la parenté de cet hybride [2].

Nous n'entreprendrons pas l'examen critique de ces notes, qui serait sans profit pour les lecteurs et nous entraînerait hors du cadre de cet article.

Il nous suffira de dire que les uns, et les plus nombreux, avaient en vue l'hybride *E. Bungei* × *E. Olgæ* (ou *vice-versâ* [3]), que nous avons décrit sous le nom d'*E. isabellinus*; les autres de simples variations de l'*E. Bungei* ; d'autres enfin l'hybride qui fait l'objet de cet article.

Bien que la description *princeps* de l'*E. Warei* [4] s'applique évidemment à l'*E. isabellinus* sus-mentionné, cet article présente une confusion et est d'ailleurs beaucoup trop bref pour que la priorité du nom *Warei* puisse être accordée à cet hybride. D'autre part, M^{me} O. Fedtschenko, qui a publié récemment une importante « Revue critique du genre Eremurus », dit (p. 158), au sujet des graines qu'elle reçut de M. Leichtlin, en 1904, que leurs ailes sont semblables à celles de l'*E. robustus* et que, par suite, la parenté indiquée (*E. Bungei* × *E. Olgæ*) est très douteuse, ces deux derniers ayant des graines très courtement ailées.

Si nous ajoutons à ces détails que les graines que reçut M. Ph. L. de Vilmorin, en 1905, de M. Elwes, sous le nom d'*E. Warei*, sont celles qui ont donné naissance à la plante décrite ci-après, nous croyons rendre à ce nom sa véritable attribution en l'appliquant à l'hybride ici envisagé, dont M. Leichtlin, qui en reçut les graines de l'Afghanistan, est vraisemblablement l'introducteur.

Voici, en tout cas, la description précise de notre plante, prise sur le vif, ainsi que les figures analytiques ci-contre, qui montrent ses caractères comparativement à ceux de ses parents supposés :

E. Warei, Hort. (*E. robustus* × *E. Bungei* ? ou *vice-versâ*). — Souche à racines plutôt minces, mais longues (60 centimètres), raides (sauf à l'extrémité), et se tenant horizontalement comme celles de l'*E. robustus*. Feuilles rappelant plutôt celles de l'*E. Bungei*, longues de 70 centimètres, larges de 4 environ, glauques, dressées, se repliant vers leur sommet, fortement carénées, comme celles de l'*E. robustus*, dans leur tiers supérieur. Hampe atteignant 2^{m} 50, y compris l'inflorescence qui mesure 80 centimètres de longueur ; pédicelles horizontaux, longs de 35 à 40 millimètres ; bractées filiformes, ciliées, longues de 15 millimètres ; fleur mesurant 35 millimètres de diamètre, à divisions translucides, obovales-spatulées obtuses, étalées horizontalement, puis redressées, concaves en dessus, d'un coloris jaune-rosé (à peu près le même que celui de l'*E. isabellinus*), plus foncé à l'onglet, avec la nervure médiane saillante et purpurine en dehors, persistantes mais devenant papyracées et roussâtres ; étamines à filets roses, dressées, égalant la longueur des divisions (18 millimètres), à anthères petites, versatiles et orangées ; style jaune clair, filiforme, long de 25 millimètres, d'abord réfléchi, puis horizontal au moment de l'anthèse ; ovaire très jaune. Capsule assez grosse, globuleuse, redressée sur son pédicelle horizontal ; graines moyennes, grises, rugueuses, assez largement ailées. — Fleurit au commencement de juin.

De l'examen comparatif des caractères de l'hybride avec ceux de ses parents, il résulte que l'*E. Warei* tient de l'*E. robustus* pour la hauteur, la force, la glaucescence de sa hampe et l'ampleur de son inflorescence, la grosseur et la position de sa capsule, tandis que ses fleurs, quoique plus grandes, et nettement nuancées de rose, rappellent davantage celles de l'*E. Bungei*. Nous le classons dans la section *Henningia*, qui est celle à laquelle appartiennent les plus belles espèces, notamment l'*E. robustus*.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, pp. 167 et 228.

[2] Les lecteurs que ces controverses intéressent liront avec intérêt la note de notre article de 1907, p. 169, première colonne.

[3] MM. Veitch and Sons l'ont nettement indiqué dans leur liste des nouveautés, 1905.

[4] Voir *Journ. roy. horticult. Soc.*, Londres, 1900, juin 19, p. XCI.

Nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire de parler des emplois et de la culture de l'*E. Warei*, qui sont exactement les mêmes que ceux de ses congénères et suffisamment connus pour se passer de longs commentaires. Les personnes qui auraient besoin de renseignements à ce sujet voudront bien se reporter aux « Notes culturales sur les Eremurus » que nous avons publiées ici même, il y a plusieurs années déjà [5], dans lesquelles nous avons indiqué l'organographie de la souche, partie essentielle de la plante, et le traitement qui en découle. Nous rappellerons simplement que :

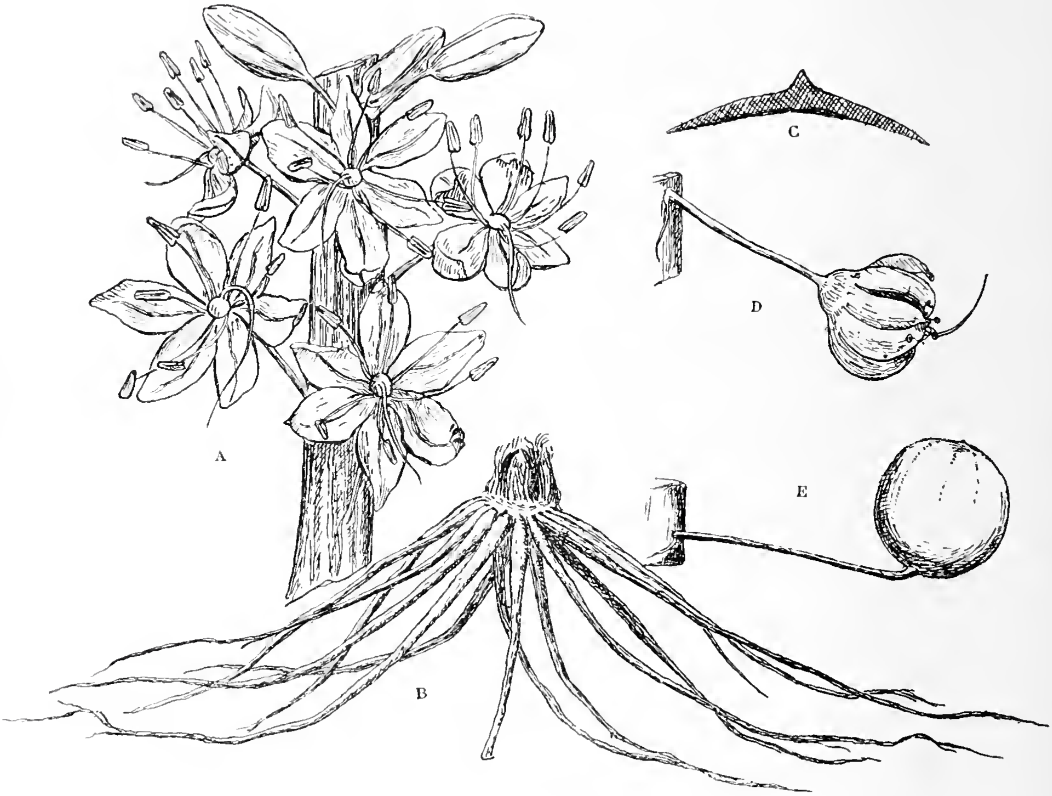


Fig. 217. — *Eremurus Warei.*

A, partie de l'inflorescence, légèrement réduite ; B, souche (réduite) : C, coupe transversale de la feuille ; D, fleur fanée (montrant la persistance des divisions) ; E, capsule de grandeur naturelle, rappelant beaucoup, par sa grosseur et sa position verticale, celle de l'*E. robustus*.

1° Cette souche, quelle que soit l'espèce, son âge ou sa force, se détruit totalement et se reconstitue chaque année durant le cours de la végétation, qui commence en novembre et se termine en juillet.

2° Qu'elle peut et gagne même à être déplantée chaque année, conservée au sec jusqu'en septembre.

3° Que les terres légères et surtout bien saines leur sont nécessaires ; l'humidité hivernale leur étant funeste.

4° Que le bourgeon central doit être placé, à la plantation, à fleur de terre et les racines presque horizontalement.

5° Que la multiplication s'effectue, chez les fortes plantes, par dédoublement naturel de la souche, et par le semis pour la multiplication en quantité. Les graines doivent toujours être de la dernière récolte et le semis fait à l'automne. Les plantes ainsi obtenues ne fleurissent toutefois qu'entre la quatrième et la cinquième années.

---

[5] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 418.

6° Que les *Eremurus* se croisent assez facilement entre eux et que les espèces doivent être séparées pour se reproduire fidèlement.

7° Que les fleurs sont protérandres, le pollen se répandant deux jours avant que le style de la même fleur soit apte à le recevoir.

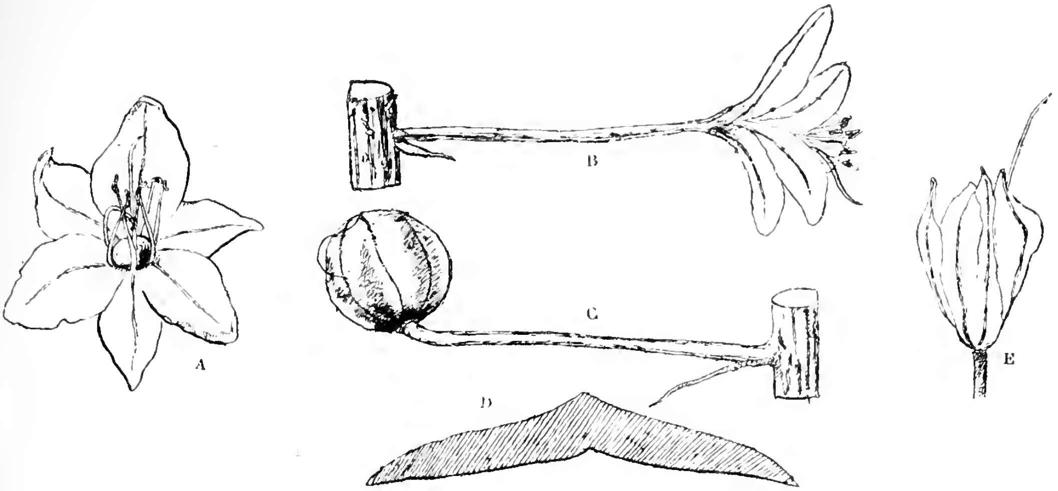


Fig. 218. — *Eremurus robustus.*

A, fleur vue de face (légèrement réduite). — B, fleur vue de profil. — C, capsule avant la déhiscence. D, feuille coupée transversalement. — E, fleur passée.

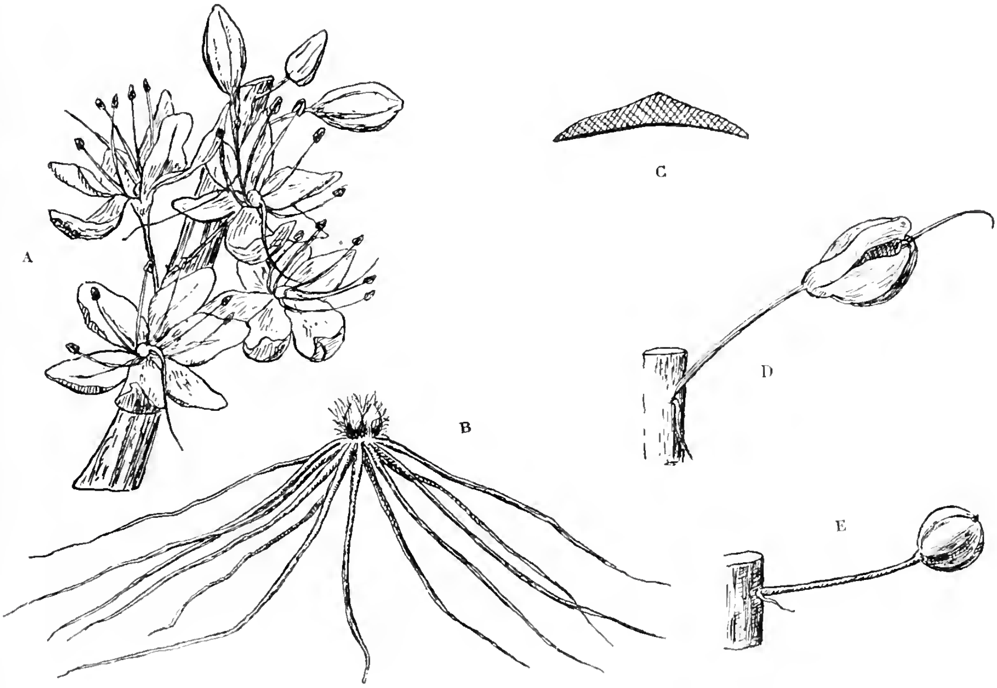


Fig. 219. — *Eremurus Bungei.*

A, partie de l'inflorescence, légèrement réduite ; B, souche (réduite) ; C, coupe transversale de la feuille ; D, fleur fanée (montrant la persistance des divisions) ; E, capsule de grandeur naturelle.

Nous résumons ci-après, en un tableau comparatif, les principaux caractères de l'*E. Warei* et de ses parents, tant pour indiquer la contribution de chacun d'eux à sa création, que pour permettre de mieux saisir les différences qu'il présente :

	E ROBUSTUS	E. WAREI	E. BUNGEI
Souche	très forte, à racines épaisses, raides et horizontales.	assez forte, à racines plutôt minces, longues, raides et horizontales.	grêle, à racines minces, souples et pendantes.
Feuilles	longues de 1 mètre, larges de 5 à 8 centimètres, fortement carénées, repliées vers le haut, glauques.	longues de 70 centimètres, larges de 4, repliées vers le haut, fortement crénelées, glauques.	longues de 50 centimètres, larges de 2, triquètres et glauques.
Hampe	forte, haute de $2^{m}50$, pruineuse.	moyenne, haute de $2^{m}20$, pruineuse.	grêle, de $1^{m}50$ à 2 mètres, non pruineuse.
Inflorescence	de 1 mètre de long, forte et moyennement fournie.	de 80 centimètres de long, assez forte et bien fournie.	de 50 à 60 centimètres de long, légère, mais très fournie.
Fleurs	roses, larges de 4 centimètres.	jaune rosé, larges de 3 centimètres.	jaune clair, larges de 25 millimètres.
Pédicelles	forts, longs de 4 centimètres.	grêles, longs de 3 centimètres.	longs de 25 millimètres, très grêles.
Divisions	ovales-lancéolées, à nervure médiane forte et purpurine.	obovales spatulées, à nervure médiane forte et purpurine.	elliptiques-lancéolées, à nervure médiane verte et obscure.
Étamines	à filets roses et anthères brunes.	à filets rosés et à anthères orangées	à filets jaunes et à anthères orangées.
Style	dépassant longuement les divisions.	dépassant longuement les divisions.	dépassant peu les divisions.
Ovaire	jaunâtre.	jaune.	très jaune.
Capsule	ballonnée, grosse, redressée sur son pédicelle horizontal.	assez grosse, redressée sur un pédicelle horizontal.	petite, dure, non redressée sur son pédicelle.
Graines	grosses, anguleuses, largement ailées.	moyennes, grises, assez largement ailées.	petites, renflées, très courtement ailées.
Floraison	Mai.	Juin.	Juillet.

S. Mottet.

LE CHANCRE DU POMMIER

CRÉATION D'UN VERGER DÉPARTEMENTAL D'EXPÉRIENCES DANS LE NORD

Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, nous avons donné la liste des variétés de Pommes de table, qui paraissent résister aux atteintes du chancre causé par le *Nectria ditissima*.

Voici la description de chacune de ces variétés :

Transparente de Croncels. — Variété créée par MM. Baltet frères, pépiniéristes à Troyes. Le fruit est gros, sphérique ; coloration extérieure blanc de cire jaunâtre, teintée au soleil de rose incarnat ; chair fine, juteuse, bien parfumée. De bonne qualité pour la saison. Maturité août à octobre.

Arbre très vigoureux, fertile, rustique, a résisté à l'hiver de 1879-1880.

Variété très appréciée en Belgique et dans les provinces Rhénanes, où elle est très recommandée pour les plantations nouvelles de ces régions.

Ne doit cependant entrer qu'en petite proportion dans nos cultures, en raison de sa maturité hâtive qui limite les débouchés.

Posson de France. — D'après son nom, serait originaire de France, mais elle n'est guère connue chez nous, tandis qu'elle est répandue en Belgique, où elle se montre résistante aux chancres.

Les fruits sont gros et de bonne qualité, convenant très bien pour l'exportation. Maturité décembre à mars. Arbre fertile.

Petit bon Pommier. — Voir ci-après.

Belle-fleur du Brabant, appelée aussi *Petit bon Pommier* en Belgique ; présente beaucoup d'analogie avec le *Petit bon Pommier* de l'arrondissement d'Avesnes.

En Belgique, où elle se montre résistante au chancre, cette variété est très estimée à cause de son grand développement et de sa fertilité.

Le fruit est moyen ou même petit, de qualité moyenne pour la table, appréciée pour la cuisine et surtout pour l'exportation.

Ne doit pas être confondue avec *Double Belle-fleur du Brabant à fruit acide*, qui est une variété hollandaise (Voir ci-après).

Gueule de mouton. — Cette variété est originaire de la province de Liège, et ne paraît guère cultivée qu'en Belgique, où elle se comporte bien vis-à-vis du chancre. Elle a été importée dans l'arrondissement d'Avesnes depuis quelques années, et se montre jusqu'ici résistante au chancre. Le fruit est assez gros, mais de qualité moyenne. La maturité s'échelonne de janvier à mars. L'arbre est vigoureux et fertile.

Belle de Boskoop (Syn. hollandais : *Good reinet*, ou *Reinette monstrueuse* ; Syn. allemand : *Schöner von Boskoop*). Variété obtenue par M. K.-J.-W. Ottolander, à Boskoop, près Gouda (Hollande). Le fruit est gros, sphérico-conique, coloration jaune citron lavée de rouge. La chair est jaunâtre, assez ferme, fine, acidulée, bien parfumée. Très bonne pour la table. Maturité mars à mai. Arbre très vigoureux et très fertile, se mettant vite à fruit. Craint les grands vents.

Cette variété est bien connue et bien appréciée en France ainsi qu'en Hollande, en Belgique et dans les provinces Rhénanes. Partout, dans ces dernières régions, elle s'est montrée résistante au chancre.

Double Brabant (Syn. hollandais : *Dubbele zure Belle-fleur*, ou *Belle-fleur double à fruit acide* ou encore *Double Belle-fleur*). — Ne doit pas être confondue avec *Double Belle-fleur* de France ni avec *Belle-fleur du Brabant*, variété belge, appelée aussi *Petit bon Pommier*.

La variété *Double Brabant*, dont la floraison est moyenne, donne des fruits de moyenne grosseur, colorés en rouge ; la chair est blanche, acidulée. Maturité novembre à mai. De bonne qualité pour la table et la cuisine, très appréciée pour l'exportation. L'arbre est vigoureux, fertile, précoce au rapport, rustique et sain.

Reinette Ananas. — Fruit de grosseur moyenne, régulièrement conique, coloration jaune d'or pointillé. La chair est d'un blanc jaunâtre, sucrée et juteuse, saveur très agréable. Cette variété donne des fruits de très bonne qualité à la fois pour la table et pour la fabrication du cidre. Maturité de décembre à mars. L'arbre est de vigueur moyenne, mais très fertile.

La variété *Reinette Ananas* est originaire de Hollande ; elle est très appréciée en Allemagne et très recommandée dans les provinces Rhénanes pour les plantations nouvelles. Elle est cultivée aussi en France, et ses produits sont également appréciés.

M. Marchal, professeur à l'école d'agriculture de Gembloux (Belgique), signale qu'elle serait sujette à la tavelure.

Roter Eiser (Pomme rouge). — Le fruit est de grosseur moyenne, de forme conique et de coloration extérieure rouge mat. Bonne pour la table et la cuisine et propre à la fabrication du cidre. Se conserve très bien jusqu'en mai. L'arbre prend un grand développement ; il est sain et très fertile.

La variété *Roter Eiser* est très estimée dans toute l'Allemagne et particulièrement dans les provinces rhénanes, où elle se montre résistante au chancre.

Purpurroter Cousinot (Syn. *Cousinotte rouge pourpre*). — Fruit moyen ou petit, de forme conique, de coloration presque uniformément rouge. La chair est blanc jaunâtre fine et juteuse ; elle possède un parfum très développé. Maturité de novembre à mai. Les arbres de cette variété se montrent résistants au chancre ; ils sont vigoureux et d'une très grande fertilité.

Boiken. — Cette variété est très répandue dans les environs de Brême, d'où elle paraît originaire. Le fruit est de grosseur moyenne, tronconique et côtelé ; sa coloration extérieure est jaune brillant, lavé de carmin. La chair est blanche, croquante, délicatement parfumée. Elle est de première qualité pour la table, mais convient aussi pour cidre. L'arbre est moyennement vigoureux, mais sain et très fertile. Floraison annuelle tardive.

VARIÉTÉS DE POMMIERS SENSIBLES AU CHANCRE. — Nous croyons utile de compléter les renseignements précédents en indiquant les noms des variétés de Pommiers qui, à l'étranger, se montrent particulièrement sensibles au Chancre et dont, par conséquent, nos pomiculteurs français doivent se méfier.

En Allemagne et dans les provinces Rhénanes, ce sont :

Calville blanche d'hiver ; Calville rouge d'automne ; Cardinal rouge ; Madeleine verte d'été ; Parmène dorée d'hiver (ou *Reine des Reinettes*) *; Pomme rouge d'hiver de Stettin ; Reinette de Champagne ; Reinette de Landsberg ; Reinette d'Orléans ; Reinette du Canada.*

En Belgique, nous citerons en outre :

Court-Pendu rose ; Rambour Papeleu et *Double Belle-fleur de France* ou *Double-bonne-Ente* des Français.

Nos herbagers penseront sans doute qu'il ne suffit pas, pour établir une plantation nouvelle dans de bonnes conditions, de connaître les variétés sujettes au Chancre et de posséder une longue liste de celles qui se comportent bien ; que quatre ou cinq variétés seulement résistantes au Chancre, de bonne consommation courante, propres à l'exportation, aux arbres fertiles et bien appropriés au sol et au climat de l'arrondissement d'Avesnes, feraient bien mieux leur affaire.

Nous leur répéterons que l'expérience seule peut les fixer, et nous ajouterons que de la liste des variétés qui se comportent bien vis-à-vis du Chancre, nous avons écarté avec soin :

1° Les variétés ne présentant dans chaque pays qu'un intérêt national ;

2° Les variétés qui n'avaient fait leurs preuves que sur une étendue trop restreinte ;

3° Les variétés qui, signalées comme résistantes dans une région, étaient, au contraire, atteintes ailleurs.

De sorte que nous n'avons conservé que les variétés qui donnaient satisfaction, soit dans les différentes régions ou provinces d'un même Etat, soit dans des pays différents.

Nous croyons encore nécessaire d'ajouter que nos pomiculteurs ne doivent pas oublier que s'il existe de bonnes variétés étrangères, capables de les intéresser, et qui sont déjà très appréciées en France, notamment *Belle de Boskoop* et *Reinette Ananas ;* que s'il est, au contraire, des variétés françaises recommandées pour la création des vergers étrangers, comme *Transparente de Croncels* et *Posson de France*, il existe encore d'autres variétés françaises qui donnent satisfaction dans nos différentes régions fruitières, et qui méritent de retenir l'attention de nos herbagers. Ce sont notamment :

Châtaignier, *Gendreville*, *Gros Locard*, *Rambour d'hiver*, *Reinette de Caux*, *Reinette Clochard*, *Reinette haute-Bonté* ou *Reinette grise de Saintonge*, *Pomme de jaune* ou *Reinette du Mans*, auxquelles nous ajouterons deux variétés d'origine anglaise ou américaine déjà très appréciées dans nos vergers français :

Reinette dorée (*Golden Pippin*), *Belle fleur jaune (Linnæous Pippin)*.

La description de ces variétés étant faite dans les catalogues de nos pépiniéristes, il nous a paru inutile de la rapporter ici.

Sans doute, nos herbagers vont se trouver de nouveau fort embarrassés pour fixer leur choix, mais là aussi nous sommes obligés de leur dire que nos préférences ne peuvent suffire à déterminer les variétés qui conviendraient le mieux à leur goût et au but qu'ils se proposent d'atteindre ; qu'en outre, c'est encore à l'expérimentation qu'il faut recourir pour arriver à une comparaison sérieuse entre les variétés françaises et étrangères et pouvoir ainsi préciser celles que nous devrons préférer.

Malheureusement, il faut vingt ou vingt-cinq ans pour qu'un Pommier soit en plein rapport et pour qu'on puisse arriver à apprécier les résultats qu'il est capable de donner. D'ailleurs, il est difficile à nos herbagers d'entreprendre des expériences sur un aussi grand nombre de variétés.

C'est pourquoi j'ai pensé que la création d'un grand verger départemental s'imposait à bref délai, et le Conseil général du Nord vient d'approuver le projet que je lui avais soumis à cet égard. Nous allons donc pouvoir expérimenter, au milieu même des régions infestées par le chancre et le puceron lanigère, les variétés françaises et étrangères dont nous avons parlé précédemment.

En outre, ce verger d'expériences, qui dès cette année n'occupera pas moins de deux hectares, nous permettra de rechercher l'action des différents engrais sur le développement des arbres, la qualité des fruits et la résistance des variétés aux maladies cryptogamiques. De plus, nous comparerons les divers modes de greffage, pour en déduire celui qui convient le mieux à chaque variété essayée. Cette dernière question, nous l'avons dit précédemment, est aussi controversée qu'elle est intéressante.

C'est ainsi, par exemple, que M. Henrioulle, conseiller d'horticulture de l'Etat belge, ne recommande que le greffage en tête des égrains, à l'exclusion des deux autres modes : greffage en pied, emploi des intermédiaires ; par contre, nous connaissons des pépinières importantes de Belgique et de la Lorraine annexée où l'on n'a recours qu'à la greffe rez terre des sauvageons venus de semis.

En Hollande, sauf dans la province de Zélande où l'on est exclusif et où l'on ne greffe les meilleures variétés que sur un seul et même intermédiaire, en tête (le " Zoete Aagt "), les trois modes de greffage sont adoptés et appliqués indifféremment aux dites variétés.

Pourtant, dans le Limbourg, comme en Allemagne, et par conséquent comme en Lorraine annexée, on ne greffe les sauvageons que rez terre, sans intermédiaire.

Enfin, en France, nos meilleurs pépiniéristes n'ont plus guère recours qu'aux intermédiaires, sauf pour les variétés très vigoureuses, qu'ils greffent directement sur égrains, en pied ; mais parmi eux, il en est qui reconnaissent volontiers que les différents modes de greffage n'ont pas été comparés avec toute l'attention que mérite la question.

Il ne paraît donc faire aucun doute qu'à ces différents points de vue (action des engrais, choix du meilleur mode de greffage et des meilleurs intermédiaires suivant les variétés, recherche des meilleures variétés de Pommes à couteau pour la consommation et l'exportation), l'institution d'un grand verger départemental rendra les plus grands services aux pomiculteurs de notre région ; mais il y a lieu d'espérer aussi que les producteurs de Pommes de table des autres régions, notamment du Nord-Est, y trouveront quelques précieuses et utiles indications.

A. Ducloux

Ingénieur agronome, Professeur départemental d'Agriculture du Nord.

GLAIEULS HATIFS PONT-DE-CÉAIS

Il y a huit ans, M. Porcher-Dionneau, horticulteur aux Ponts-de-Cé (Maine-et-Loire), eut l'idée de féconder des Glaïeuls *Nanceianus* par des Glaïeuls *Colvillei*, dans le but d'obtenir plus tôt en saison des fleurs de ces plantes.

Dans les Glaïeuls hâtifs, le choix se restreint en effet aux G. *Colvillei*, *nanus* et *cardinalis*, aux fleurs plutôt petites ou moyennes et dont la gamme des coloris est assez restreinte, alors que le G. *nanceianus* donne une variété infinie de coloris et des fleurs grandes et belles.

De cette fécondation sont sortis des types plus hâtifs que le G. *nanceianus* et que l'obtenteur sélectionna chaque année pour arriver à obtenir une race ayant tous les caractères du G. *nanceianus*, c'est-à-dire l'infinie diversité des coloris et des fleurs mesurant de 16 à 22 centimètres de diamètre, mais devançant de *trois* semaines la floraison des anciens types.

« Depuis plusieurs années, nous écrit M. Porcher-Dionneau, des Glaïeuls *Pont-de-Céais*, plantés côte à côte avec des G. *Colvillei*, ont fleuri avant ces derniers.

« Plantés le *25 mars*, ces Glaïeuls étaient en fleurs le *15 juin*, devançant les G. *Colvillei* plantés plus tôt et en de meilleures conditions. »

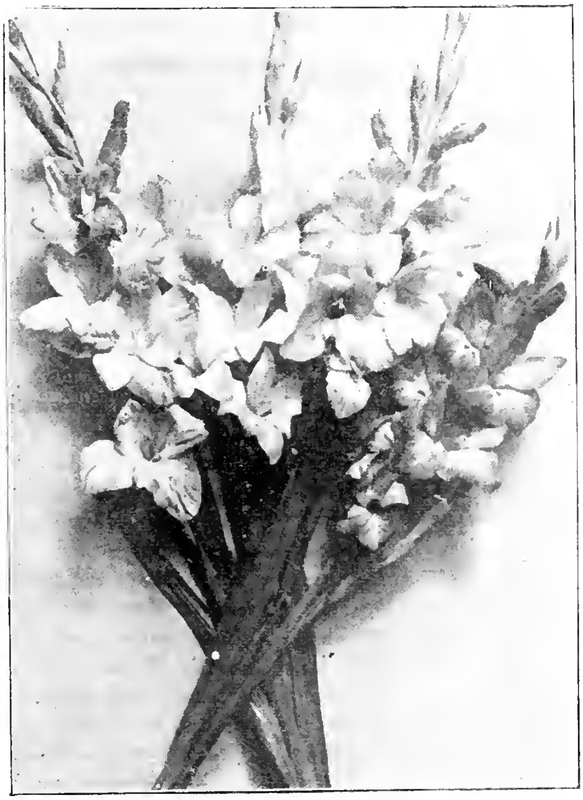


Fig. 220. — Glaïeuls *Pont-de-Céais*.

Voici donc une race qui pourra rendre de grands services aux horticulteurs-fleuristes, pour la vente de la fleur coupée, à cause de sa précocité et de la grande variété de ses coloris.

Cette précocité peut même être augmentée sensiblement au moyen de la plantation sous châssis froid ou sous bâche, et dans le Midi, où l'on peut planter dès décembre ; c'est là une plante susceptible de rendre bien des services pour l'expédition des rameaux fleuris.

La culture de ces Glaïeuls est identique à celle des autres races ; on peut les planter l'automne en les abritant des froids par une couverture de feuilles ou de litière, ou de préférence en les cultivant sous châssis dont on enlèvera les coffres en avril.

Au printemps, la plantation doit se faire aussitôt que le temps le permet, en terrain sain, meuble et fertile, en espaçant les bulbes de 12 à 15 centimètres environ.

La figure ci-contre (fig. 220) montre un bouquet de tiges de Glaïeuls de cette nouvelle race.

Jules Rudolph.

LES SPARAXIS

Le Cap de Bonne-Espérance a enrichi nos jardins d'une foule de plantes dont beaucoup y occupent aujourd'hui une place proéminente. Mais c'est surtout par ses plantes bulbeuses que ce pays, si spécial par son climat chaud, sec et exempt de froids, est réputé en horticulture. La flore des jardins de la Côte d'azur est riche en plantes de ces régions qui trouvent, à côté des plantes du Mexique, dont le climat est analogue, leur milieu de prédilection.

Les Amaryllidées, Iridées et Liliacées bulbeuses d'origine sud-africaine introduites dans les jardins sont légions et certains genres, notamment les Glaïeuls, ont parcouru une telle étape d'amélioration que les types primitifs sont aujourd'hui complètement abandonnés.

Plus près du genre *Sparaxis*, dont nous avons à nous occuper spécialement ici, se placent, horticolement parlant, les *Freesia* et surtout les *Ixia* ; les plantes et leurs fleurs, comme aussi leur traitement, ont, en effet, de nombreux traits d'analogie, les derniers surtout. La plupart des espèces des deux genres ont successivement été classées dans l'un ou l'autre par les nombreux auteurs qui s'en sont occupés.

M. J.-G. Baker, de l'herbier de Kew, n'admet plus, dans sa Monographie des Iridées [1], la plus récente en date, que les trois espèces de *Sparaxis* suivantes : *S. bulbifera*, Ker ; *S. grandiflora*, Ker ; *S. tricolor*, Ker.

Pour lui, les *S. fimbriata*, Ker ; *S. lacera*, Ker ; *S. Liliago*, Sweet ; *S. stellaris*, D. Don ; *S. atropurpurea*, Klatt ; *S. miniata*, Klatt ; *Ixia uniflora*, Linn. ; *I. monanthos*, Delar. ; *I. anemonæflora*, Red., ne sont que des variétés du *S. grandiflora*. Il rapporte les *S. albiflora*, Eckl., et *S. violacea*, Eckl., au *S. bulbifera* ; et les *S. versicolor*, *S. lineata*, Sweet ; *S. Griffithi* et *S. blanda*, Sweet ; *S. Meleagris* et *S. cana*, Eckl., au *S. tricolor*, à titre de variétés.

Quoique écourtée, cette nomenclature démontre le polychromisme de ces plantes, car leurs principales différences résident dans les coloris de leurs fleurs. Elles s'hybrident ou varient très facilement en culture et non moins nombreuses sont les variétés nées dans les jardins. Beaucoup de ces variétés horticoles ont été nommées et formaient autrefois des collections assez recherchées. De nos jours, on les cultive le plus souvent en mélange et on les trouve sous la désignation : « Sparaxis hybrides en mélange » dans la plupart des catalogues des marchands d'ognons à fleurs.

L'introduction des premiers Sparaxis remonte à plus d'un siècle. La plupart des ouvrages horticoles les décrivent ou en font au moins mention ; il est donc inutile de les décrire ici. La belle planche coloriée ci-contre, peinte d'après les fleurs obligeamment envoyées par M. Piédoye, du Parc aux Roses, à Nice, montre d'ailleurs le port et principalement l'élégance et la richesse des coloris de leurs fleurs.

Il nous suffira donc de dire que les *Sparaxis* sont des plantes naines et plutôt grêles, dépassant peu 30 à 40 centimètres, à hampe tortueuse, ne portant que trois à cinq fleurs, dont les coloris sont très variés, s'étendant du blanc presque pur au jaune, au rouge écarlate ou cocciné et au brun foncé, avec de nombreuses nuances intermédiaires et souvent réunies deux ou trois dans la même fleur. C'est à ces panachures vives que les *Sparaxis* doivent beaucoup de leur éclat, ainsi, d'ailleurs, qu'en témoigne la planche ci-jointe. Le plus remarquable, sans doute, est celui que représente le bouquet central de la planche ci-contre, qu'on désigne parfois sous le nom anglais « Fire King » et qui descend évidemment du *S. tricolor*, nom qu'il justifie, d'ailleurs, par son centre jaune, ses grosses macules marron sur le milieu des divisions, dont le sommet est rouge cocciné.

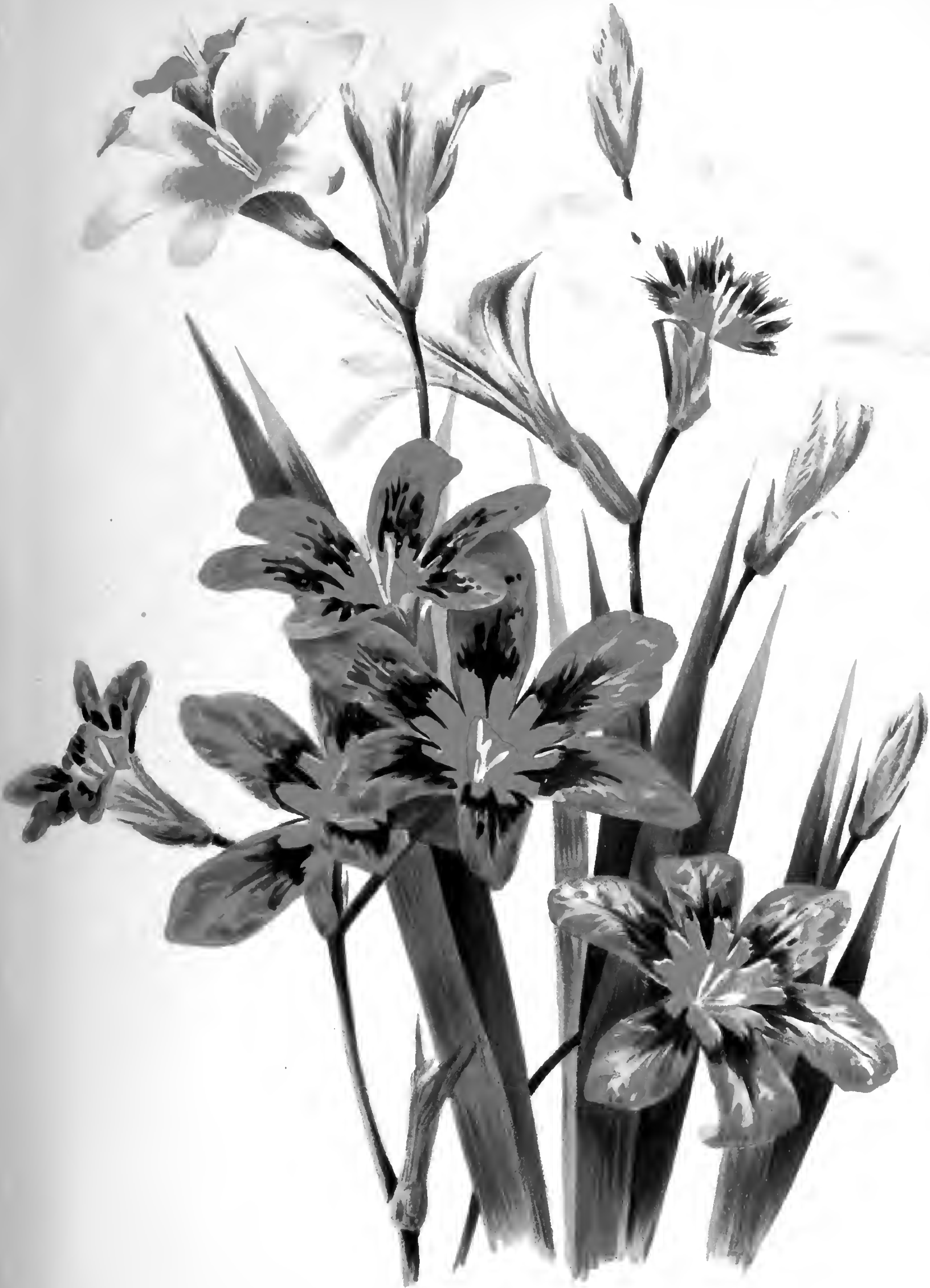
Les bulbes sont petits, atteignant au plus la grosseur d'une Noisette, couverts de tuniques à fibres réticulées, comme celles de certains *Crocus*. Ils donnent naissance à une demi-douzaine de feuilles courtes, ensiformes, dressées, entre lesquelles naît la hampe.

Comme celle des *Ixia* et *Freesia*, la végétation des *Sparaxis* est hivernale et la floraison printanière, plus ou moins précoce, selon le climat de la région envisagée et le traitement. Ces plantes ne sont pas rustiques sous le climat parisien, mais il leur suffit d'être abritées contre les gelées, sous de simples châssis froids. On n'oubliera pas, toutefois, que ce sont, avant tout, des plantes de soleil, craignant par suite l'excès d'humidité atmosphérique et prospérant à merveille en pleine terre sur la Côte d'azur.

Sous notre climat, on ne peut les cultiver

---

[1] Baker, *Handbook of Irideæ*, 1892, p. 197.



[illegible]

Sparaxis tricolor hybrides

qu'en pots, ou plus exactement en potées de six à dix bulbes, dans une terre très légère et fertile et en les garantissant contre les froids, et le plus possible contre l'humidité hivernale. On se gardera, toutefois, de les tenir en serre chauffée, où les plantes s'étioleraient et la floraison s'effectuerait mal parce que trop précoce, et aussi faute de soleil. Il est à remarquer, en effet, que les fleurs ne s'ouvrent et brillent de tout leur éclat que lorsqu'elles reçoivent les bienfaits des rayons directs du soleil. On se gardera donc bien de les ombrager. La mise en végétation des bulbes doit avoir lieu en septembre-octobre, comme, d'ailleurs, celle de beaucoup d'autres ognons à fleurs. Sous le climat parisien et traités complètement à froid, les *Sparaxis* fleurissent dans le commencement de mai ; leur végétation est terminée en juin et les bulbes restent en complet repos jusqu'en automne ; ils peuvent alors être déplantés et tenus complètement au sec.

Dans le Midi, ces charmantes Iridées reçoivent le même traitement que les *Ixia*, c'est-à-dire la culture en pleine terre ou en pots sous châssis. Ils y sont bien moins cultivés, parce que leurs hampes courtes et tordues ne se prêtent guère à la vente et à l'utilisation en fleurs coupées; elles sont, en outre, de durée relativement courte. Dans le Nord, les Sparaxis ne peuvent être que des plantes de pure jouissance pour les amateurs, servant tout au plus à décorer passagèrement les serres froides bien ensoleillées. Les coloris excessivement chauds et brillants de leurs fleurs compensent amplement les quelques soins qu'ils exigent.

Les *Sparaxis* sont fertiles en culture, et leurs graines servent le plus souvent à les multiplier. On les sème dès leur maturité, en terrines et sous châssis froid. Les bulbes ainsi obtenus fleurissent au bout de deux ou trois ans. On en trouve à bas prix dans la plupart des catalogues de marchands d'ognons à fleurs.

S. Mottet.

FORÇAGE DE LA VIGNE

LES VIGNES DOIVENT-ELLES ÊTRE PLANTÉES A L'EXTÉRIEUR OU A L'INTÉRIEUR DES SERRES ET DES ABRIS VITRÉS

La plantation des Vignes destinées à la culture sous verre, en serre ou sous abri, se pratique :

1° A l'intérieur des serres avec avantage dans les situations basses, froides ou humides, surtout pour les cultures forcées, hâtives de première saison, ainsi que pour les Raisins de maturité tardive de dernière saison. Ce mode de plantation intérieure, où les racines sont plantées dans la serre, a l'avantage d'être spécialement sous la dépendance du cultivateur ; dans ces conditions, les Vignes exigent autant de soins et d'attention que si on les cultivait en pots. Les inconvénients de ce système consistent en une augmentation de travail, de soins et d'expérience pratique pour le cultivateur, qui doit procurer aux racines le degré d'humidité voulu (car une négligence sous ce rapport peut compromettre et même détruire la récolte), l'aération du sol des plates-bandes, par une ventilation spéciale établie dans le soubassement des serres, en résumé, de soins supplémentaires indispensables à une bonne végétation.

2° A l'extérieur des serres, la plantation exige moins d'attention pour ce qui concerne les arrosements, les racines étant exposées aux influences de la pluie et des agents atmosphériques ; les arrosages ne sont alors indispensables qu'en cas de grande sécheresse.

En résumé, pour la culture générale et ordinaire où les Vignes sous verre ou abris vitrés sont cultivées sans le secours de la chaleur artificielle, mais dont les produits sont seulement avancés par l'action des rayons solaires, et où des soins experts et constants ne peuvent être donnés, la plantation effectuée à l'extérieur des serres est en tous points préférable à celle pratiquée à l'intérieur. Les murs de soubassement s'établissent dans ces conditions sur voûtes (fig. 221) pour le passage des sarments à l'intérieur de la serre lors de la plantation.

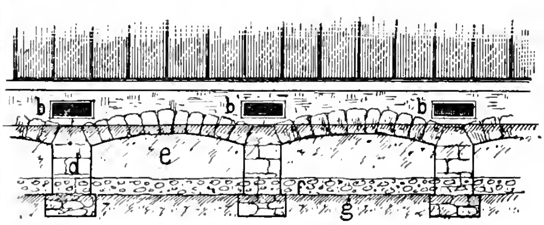


Fig. 221. — Profil d'un mur de fondation construit sur voûtes.

b, ventilateurs ; *d*, piliers de fondations ; *e*, voûtes ; *f*, drainage des plates-bandes ; *g*, sous-sol.

3° La plantation dite « à cheval » consiste à préparer le sol à l'intérieur en même temps qu'à l'extérieur, de façon que les racines des Vignes s'étendent librement des deux côtés; les murs des fondations ou soubassement des verres s'établissent également sur petites voûtes, soit sur cintres s'appuyant sur piliers. L'expérience a démontré que les Vignes plantées dans ces conditions ont une végétation plus vigoureuse et sont exemptes de maladies. Leurs racines prennent alors beaucoup plus de développement dans le sol exposé à l'air libre, lequel est plus aéré et plus régulièrement humecté qu'à l'intérieur des serres. A moins que le sol adjacent à celui de la plate-bande extérieure de la serre soit favorable à la végétation des Vignes, les racines seront maintenues dans le sol spécialement préparé de cette plate-bande. Il suffit, à cet effet, de construire un petit mur de retenue séparant celle-ci du sol environnant. Dans ces conditions, les plantations exigent beaucoup moins de surveillance, pour ce qui concerne les arrosages et l'aération du sol en général.

Selon les situations climatériques et le genre de culture forcée auxquels seront assujetties les Vignes, on pourra planter soit à l'intérieur des serres, pour les cultures hâtées de premières saisons, soit à l'extérieur des serres pour les cultures avancées seulement par l'action des rayons solaires sur la superficie vitrée. Le système mixte réunit tous les avantages et est généralement adopté dans les nouvelles plantations de Vignes sous verre, en serre ou sous abris vitré. Le sol des plates-bandes, dans ces conditions, est préparé sur la même largeur à l'intérieur qu'à l'extérieur. Une bonne règle consiste à donner aux plates-bandes la même largeur que celle du ou des versants des serres, soit adossées ou à double versant. Par conséquent, si l'on adopte la plantation mixte dite « à cheval » pour une serre à un versant de 6 mètres de développement, les plates-bandes auront 3 mètres de largeur à l'intérieur, et autant à l'extérieur.

Afin de soustraire les racines des Vignes établies dans les plates-bandes à l'extérieur des serres à un excès préjudiciable d'humidité, surtout en hiver, il est indispensable d'évacuer les eaux de pluie et celles produites par la neige fondue provenant des versants des serres. On peut établir des chêneaux mobiles en zinc à la base des versants et recueillir ces eaux à l'intérieur des serres dans une citerne ou un récipient quelconque.

On utilisera cette réserve d'eau avec avantage pour les arrosages et les bassinages à l'intérieur de la serre.

De la bonne préparation du sol, de son amendement, des engrais appropriés, du drainage et des soins culturaux observés, dépend également le succès de la culture de la Vigne sous verre.

Numa SCHNEIDER.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, de même que celle du printemps, était internationale. Elle réunissait un grand nombre d'exposants et, en plus de la grande tente établie sur le Cours-la-Reine, des annexes avaient été installées pour les produits maraichers et l'industrie.

Dans ces conditions, la maison Vilmorin et d'autres grands exposants avaient été contraints de modifier leur présentation des années précédentes, où leurs légumes étaient exposés par massifs, au milieu de lots de fleurs. Cependant le lot de la maison Vilmorin était exposé avec beaucoup de goût. De distance en distance, il y avait des massifs (si l'on peut employer ce terme) de Cucurbitacées, entourés de Choux ornementaux de toutes couleurs, qui produisaient un bel effet. Parmi ces Cucurbitacées, nous avons remarqué le Potiron *Mammouth*, d'un très fort volume, les Courges *de Portugal* et *de l'Ohio*, qui sont jolies. Dans les Piments, citons : P. *Géant de Naples*, P. *très hâtif de Belgique*. Le Scolyme d'Espagne, des Aubergines rondes, longues et de différentes couleurs jusqu'au blanc le plus pur. Plusieurs variétés de Tomates, dont la *Roi Humbert*, chargée de fruits. La collection de tous les Choux pommés de saison, plusieurs variétés de Choux-Fleurs, parmi lesquelles nous choisirons les variétés *Lecerf*, *hâtif de Rueil*; dans les Choux-Raves, nous citons le Chou-Rave sur terre *hâtif de Vienne*, qui s'adresse surtout aux amateurs pour sa couleur. Une grande collection de Navets ; nous y relevons N. *écarlate Kashmyre*. Parmi les Radis fins, choisissons pour les amateurs les R. *blanc à forcer*, *demi-long très hâtif*. Quelques variétés de Pommes de terre les plus commerciales, des Carottes diverses, des Poireaux, des Ognons de toutes les variétés, des Artichauts, de très belles Endives à pommes bien serrées, le Fenouil de Florence, etc.

Parmi les collections de salades, nous signalerons en première ligne de superbes Romaines, les Céleris-Raves et à côtes, ensuite les Chicorées et Scaroles de toutes les variétés de saison.

Venait ensuite le lot de l'Ecole d'horticulture de Saint-Nicolas, à Igny. Cette école exposait un beau lot de Potirons, Courges, Pâtissons, Coloquintes, etc., de très gros Choux *Milan des Vertus*, de magnifiques Choux-Fleurs, non étiquetés, mais assurément une variété de Ch.-Fl. *demi-dur* ; des Navets divers, des Poirées à carde, de différentes couleurs ; des Betteraves rondes hâtives et des longues, de la Scorsonère, des Artichauts de toute beauté, des Héliantis, etc. Des Céleris-Raves d'un fort volume, des Céleris à côtes, des Chicorées, Scaroles et autres salades de saison.

La maison Valtier (A la pensée) présentait aussi une belle collection de légumes. Nous citerons tout particulièrement de très beaux Cardons, des Poirées à cardes, le Chou *Nantais*, le Ch. *Pointu*, le Navet *rouge plat hâtif*, etc. Parmi les Cucurbitacées, nous prendrons le Potiron *rouge d'Etampes*. Dans les salades, toutes très belles, choisissons pour leur sélection les Céleris-Raves, de toute beauté.

MM. Angel et fils exposaient un lot de Pommes de terre, Ognons, Topinambours, Navets, Carottes, Patates douces, Cerfeuil bulbeux, Betteraves, etc. Le tout en bonnes variétés et très bien présenté.

MM. Rigault et fils, comme à l'habitude, montraient une riche collection de Pommes de terre, toujours sélectionnées avec le plus grand soin et étiquetées de même. D'abord, cent variétés représentant les meilleures à cultiver à tous les points de vue ; puis, dans les variétés choisies tout spécialement pour la consommation, nous y trouvons : *Marjolin*, *Royale*, *Belle de Juillet*, *Belle de Fontenay*, *Hollande*, etc. Comme nouveauté très méritante, une P. nouvelle jaune, P. *Galatée*. Indépendamment de ce beau lot, les exposants montraient encore environ soixante numéros de semis de trois années qui ne sont pas encore dénommés.

En un mot, la maison Rigault maintient sa vieille et haute renommée de cultivateur de Pommes de terre.

M. Compoint montrait, comme à son habitude, sa belle culture forcée d'Asperges vertes et blanches, depuis le semis jusqu'à la mise en bottes. Tout a été dit sur cette culture faite avec tant de soin par la maison Compoint. Cette culture de l'Asperge, faite sur une si grande échelle, entraîne le cultivateur à occuper beaucoup de terrain, car il ne fait ses semis d'Asperges que tous les huit ans à la même place Ces terrains, situés dans la banlieue de Paris, bien fumés avec les gadoues, produisent, en dehors des Asperges, d'autres légumes, tels que Ognons, Salsifis, et surtout des Betteraves potagères, dont la maison s'est fait une spécialité pour la cuisson. Cette année, pour la première fois, M. Compoint exposait de la Barbe de Capucin. Il est bien certain que pour le blanchiment de cette plante, de même que pour la cuisson des Betteraves, il établira une installation spéciale pour faire ce travail en grand, comme toutes ses autres cultures.

M. de Noter présentait un certain nombre de légumes des colonies. Nous y avons remarqué la Pomme de terre *du Chili*, très productive et assez réfractaire à la maladie, paraît-il ; la Bardane du Japon, le Radis *blanc long du Japon*, Scolyme d'Espagne, Pé-Tsaï, Hélianti, l'*Oxalis esculenta*, etc., etc.

M. l'abbé Menley avait un petit lot de légumes joint à un lot de fruits. Nous y avons noté : Courge à la moëlle, Pâtisson, Hélianti, Topinambour, Patate, Navet *rond de Jersey*.

M. Chappelier avait un petit lot d'Ignames paraissant bien sélectionnées pour leur forme.

M. Louis Gauthier, dans les concours imprévus, exposait un superbe lot de vingt variétés de Fraisiers remontants, très fournis de fruits et portant même encore des fleurs. Nous citons au hasard quelques-unes de ces variétés : *Pie X*, *Jeanne-d'Arc*, *Gemma*, *la Nivernaise*, *Chantecler*, *Merveille de France*, *Louis Gauthier*, *La Perle*, *Cyrano de Bergerac*, *Arlette de Normandie*, etc.

M. Bouffard avait un important lot de légumes et de fruits conservés à l'état frais. Quoique ce travail ne soit pas tout particulièrement de l'horticulture, nous estimons qu'il doit être sérieusement encouragé, notamment au point de vue familial, attendu que, dans les années d'abondance, une grande quantité de légumes et de fruits se perdent dans les jardins de la campagne, et si les ménagères connaissaient les moyens pratiques de conserver tous ces produits pour l'hiver et les années de disette, un grand nombre de familles ouvrières augmenteraient leur bien-être dans de sensibles proportions.

Toutes ces conserves étaient faites dans des flacons spéciaux (système Borde). Au point de vue familial et surtout économique pour les légumes fins, tels que : Pois, Haricots, Oseille, Tomates en morceaux, petits fruits, nous donnons la préférence aux bouteilles d'eaux minérales, qui ne coûtent que 0 fr. 05 pièce, et dont le bouchage est plus à la portée de tout le monde. Nous avons remarqué dans ce lot de belles Asperges blanches, des Tomates entières, etc. Parmi les fruits, nous citons : les Pêches, les Prunes Mirabelles, Framboises, Fraises, etc. A noter également les fruits réduits en pulpe pour la fabrication des glaces et sorbets.

Œuvres de Jardins ouvriers

L'Œuvre Marguerite Renaudin des jardins ouvriers et maisons ouvrières, à Sceaux, présentait tous les produits cultivés dans les jardins : légumes, fruits, fleurs, et plantes médicinales. Elle y avait joint un petit lot de beaux fruits provenant de son école d'arboriculture fruitière (professeur, M. Séjourné).

Mais ce qui a surtout attiré l'attention des visiteurs, et notamment du cortège présidentiel, c'était l'exposition de son école ménagère, où l'on apprend aux ouvrières à bien tirer parti de toute la production du jardin et notamment à conserver les légumes et les fruits par la méthode enseignée par Mlle Maraval, d'Auxerre, qui a publié spécialement pou les ouvrières un petit tract sur ce sujet. Ajoutons, pour terminer, que le Président de la République a vivement félicité le fondateur de l'Œuvre et ses collaborateurs.

J. Curé.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Cette catégorie de l'exposition n'était pas très fournie, et l'on n'y voyait figurer aucun nom de producteur étranger. Les plantes de serre ne sont malheureusement pas beaucoup représentées à nos expositions annuelles, et l'exposition actuelle n'a pas fait exception à cet égard ; quant aux Orchidées, il semble qu'au lieu de gagner du terrain, leur culture diminue en France. Les lots étaient peu nombreux et pas très importants, et les étrangers s'étaient abstenus.

Orchidées

Le lot le plus remarquable était celui de M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, lot bien varié, bien cultivé, et renfermant quelques variétés et hybrides de choix : l'*Odontioda Cassiope* (*Cochlioda Noetzliana* par *Odontioda heatonensis*), d'un joli coloris rouge rubis ; l'*Odontoglossum Solon* (*Adrianæ* par *ardentissimum*), d'une superbe forme arrondie, moucheté d'une façon exquise ; l'*O. illustrissimum* (*Lambeauianum* par *ardentissimum*), à larges segments rouge prune pourpré finement bordés et pointés de rose violet clair ; *O. eximium* ; de jolis *Cattleya Fabia*, *Raffaelliæ*, *maxima*, les *Læliocattleya Gottoiana*, *Truffautiana*, *Marguerite Fournier*, etc. ; un *Vanda cærulea* d'un bleu vif, des *Oncidium*, etc.

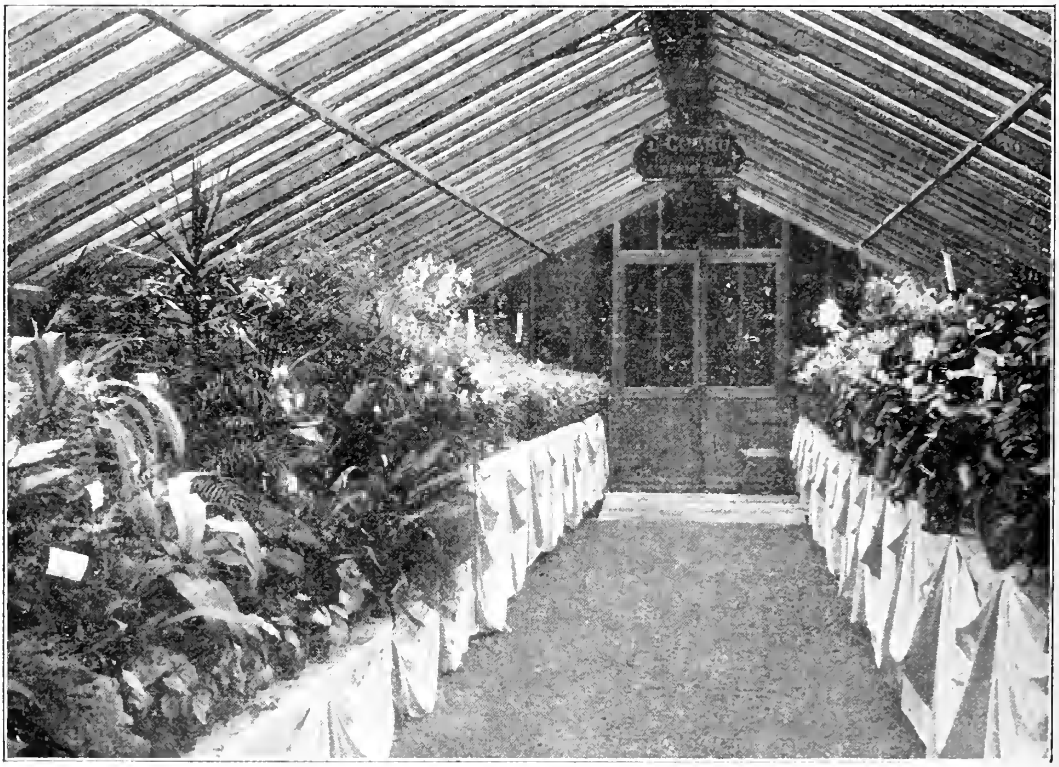


Fig. 222. — Lots de plantes de serre et d'Orchidées à l'Exposition du Cours-la-Reine.

M. Bert, de Bois-Colombes, avait un petit lot bien cultivé, au centre duquel on remarquait un *Vanda cærulea* à fleurs énormes ; puis de beaux *Dendrobium Phalænopsis* de diverses variétés, des *Oncidium splendidum* bien fleuris, des *Cattleya labiata* en excellentes variétés, le *C. Mantini*, etc.

M. Béranek exposait un lot très bien choisi, dans lequel nous avons noté un *Vanda cærulea* d'un coloris très vif ; de beaux *Cypripedium Frau Ida Brandt*, *Hitchinsiæ*, *insigne Sanderæ* ; le *Læliocattleya Duchess of York*, très élégant albinos à labelle taché de cerise au centre ; les *L. Danielsi*, *L. bletchleyensis*, *Impératrice de Russie*, le *Cattleya Alfred Fowler*, le *Vanda Kimballiana*, de bons *Phalænopsis amabilis*, des *Cymbidium Mastersi* et *giganteum*, etc.

M. Maron présentait en vitrine un petit groupe de jolies plantes, au premier rang desquelles le *Læliocattleya Lakmé*, descendant du *L. Cappei* ou d'un hybride voisin, mais beaucoup amélioré, avec les segments assez larges, orangé-capucine, et le labelle assez ample, nuancé de rouge brun ; puis un joli *Odontoglossum* hybride sans nom, les *Cattleya Fabia Vigeriana* et *Madame Edouard Debrie*, le *Læliocattleya Madame Ch. Maron*, un *Cypripedium insigne* albinos, etc.

M. Régnier avait un joli lot d'*Habenaria Regnieri* (*carnea* ?) et d'*H. militaris*, bien cultivés et bien fleuris, un *Cattleya* hybride d'*Harrisoniæ* d'une assez jolie forme, un *Aerides*, etc.

Les autres plantes de serre.

Parmi les autres plantes de serre, il faut citer avant tout un grand lot, très bien cultivé, de Bégonias hybrides de *Rex*, présenté par la maison Férard, et comprenant un grand nombre de variétés choisies, puis le lot varié de plantes à feuillage de M. Béranek et les Cyclamens de M. Aubert-Maille, de Tours.

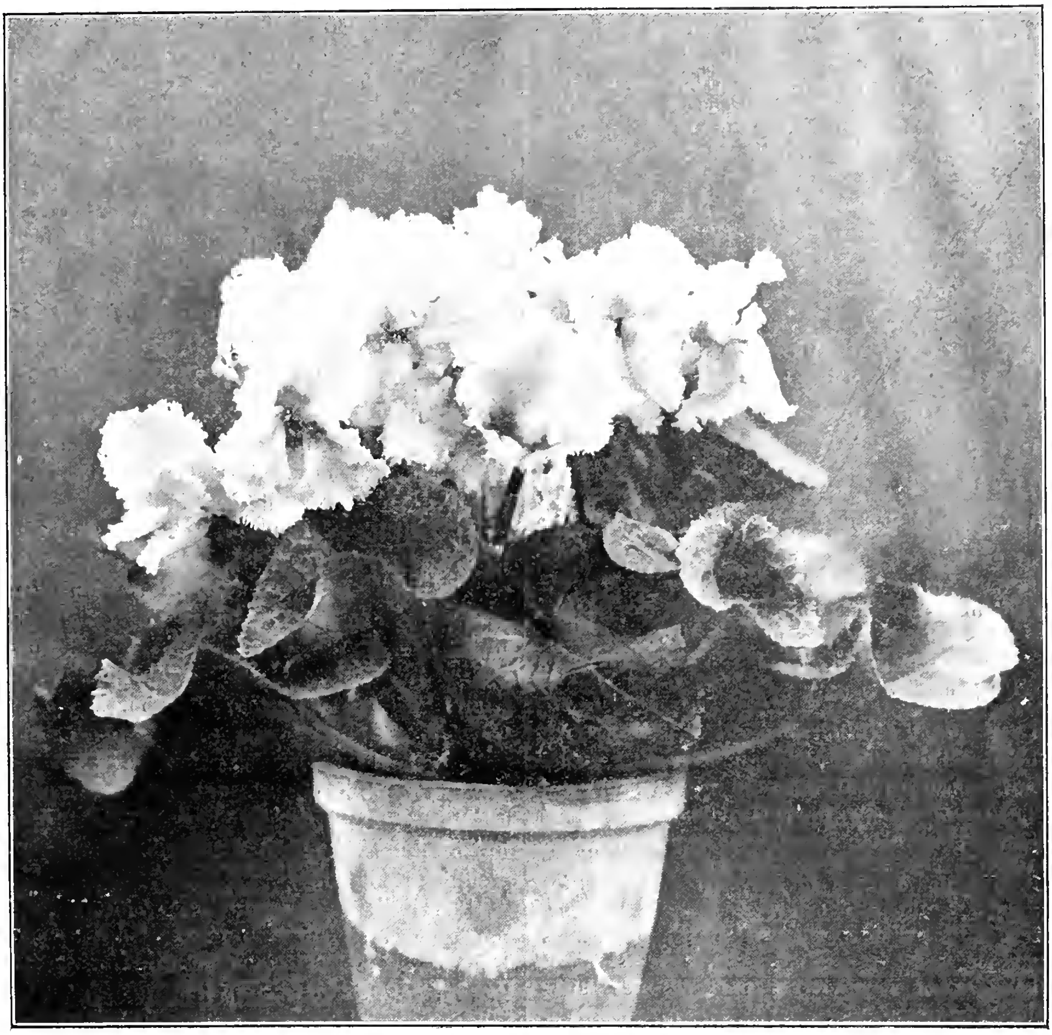


Fig. 223. — Cyclamen *Monsieur Adnet* présenté par M. Aubert-Maille à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Ces Cyclamens, comprenant des variétés améliorées de *persicum* et des hybrides de *Papilio*, étaient fort beaux à tous les points de vue, et présentaient des coloris variés ; nous en avons fait photographier une plante, de la variété *Monsieur Adnet* (fig. 223) ; on pourra juger, d'après cette figure, de l'élégance des fleurs frangées, et de la belle culture de la plante.

Le lot de M. Béranek comprenait, comme les années précédentes, un superbe choix des plus belles plantes à feuillage, parmi lesquelles les plus élégantes variétés récentes de *Nephrolepis*, *Dracæna*, *Croton*, *Anthurium*, etc.

La maison Férard avait un beau lot de Cyclamens de Perse, renfermant de jolis coloris, de petites plantes bien cultivées de *Clerodendron fallax*, et de beaux *Primula obconica* foncés.

Citons encore une jolie série de *Nephrolepis*, *Adiantum* et autres Fougères de M. Ramelet ; les Bégonias *Gloire de Lorraine*, *Turnford Hall* et *Patrie* de M. Aubert-Maille ; les Bégonias *Ensign* et *Gloire de Lorraine* de MM. Truffaut et fils ; les Cyclamens de Perse, Nægelias, Bégonias *Patrie* et *Gloire de Lorraine* de MM. Vallerand frères ; les Bégonias *Rex* de M. Chasset, jardinier-chef à Bruyères-le-Châtel, et le joli lot de Bégonias *Gloire de Lorraine* et *Turnford Hall* de MM. Buret et Travouillon.

G. T.-GRIGNAN.

LE GENRE PLATYCERIUM

Ces intéressantes Fougères ont fait l'objet de deux notes récemment parues dans la *Revue horticole* (1er et 16 octobre 1910), mais, par suite d'une erreur d'impression, il est nécessaire de rectifier la clef des espèces, où l'une d'elles, le *P. Wandæ*, a été omise, et d'y adjoindre deux nouvelles plantes, l'une décrite à Buitenzorg [1] et l'autre actuellement en culture dans les serres du Muséum.

Le tableau synoptique précédemment publié est ainsi quelque peu modifié.

Après *P. Ellisii*, on lit : « Feuilles stériles pendantes », il faut lire :

Frondes fertiles à plus de 2 lobes.

Puis :

6 à 8 lobes, etc....

qui donne la diagnose du *P. Veitchii ;* et ensuite :

Moins de 6 à 8 lobes, frondes stériles, pendantes. Port retombant.

1° Frondes fertiles cunéiformes et fourchues, lobes des frondes fertiles minces. *P. Wandæ.*

2° Frondes stériles lobées et profondes, divisées, feuilles géminées. . . . . *P. Wallichii.*

Le nouveau *Platycerium* du Muséum, que j'appellerai du nom du collecteur le *P. Vassei*, n. sp., prend place dans la clef à côté du *P. biforme*, et s'y place avec les caractères suivants :

1° Feuilles fertiles divisées en deux parties fourchues, feuilles stériles dressées, etc. *P. biforme.*

2° Feuille stérile non dressée ni tronquée, mais appliquée très étroitement contre le support, qu'elle tend à recouvrir, à nervures peu saillantes. . . . . *P. Vassei*, n. sp.

Enfin, le *P. Wilhelminæ Reginæ* prend place dans la clef à côté du *P. grande*, dont il paraît être une forme.

Voici d'ailleurs la diagnose de ces deux espèces :

P. Vassei, n. sp.[2] — Frondes stériles lisses, étroitement appliquées sur le support, ce qui les rend convexes en avant, à nervures peu saillantes, pas laciniées, mais ovalaires. Frondes fertiles pressées et divisées régulièrement en deux. Cette plante, qui se rapproche de l'*æthiopicum*, s'en distingue nettement par le port de ses frondes stériles et par la ramification dichotomique des feuilles fertiles. Elle est d'une culture facile, en serre chaude, bien orientée ; elle se propage très facilement par des sortes de petits bulbilles qui naissent au dépens des racines qui se trouvent sous les frondes stériles ; ces petites boutures végètent rapidement, et donnent bientôt des plantes vigoureuses dont le cachet est très ornemental [3].

Le *Platycerium Wilhelminæ Reginæ* a des frondes stériles dressées, larges, hautes de 1 mètre environ, profondément lobées à la partie supérieure et même laciniées.

Les feuilles fertiles sont pendantes, de 2 mètres de long, fourchues et velues, triangulaires et dichotomes à la première bifurcation, ce qui détermine à la face inférieure en cet endroit un sinus cunéiforme où se trouvent les sores.

Les auteurs qui l'ont décrit le signalent comme voisin du *Veitchi ;* Raciborski, au contraire, en fait une forme du *P. grande*, et je crois juste d'accepter cette opinion.

Cette espèce gigantesque est cultivée au Jardin de Buitenzorg et mérite l'attention des horticulteurs ; il serait à souhaiter qu'on l'introduise en Europe.

Il est intéressant de dire, en terminant, deux mots de la distribution géographique de ces Fougères. On peut, en effet, distinguer trois lieux d'élection, et partant trois groupes :

1° Les *Platycerium* du continent africain (*angolense*, *æthiopicum*, *Vassei*).

2° Les *Platycerium* du domaine australo-indo-malgache, qui comprennent : à Madagascar *Ellisii*, *madagascariense* ; en Australie *Veitchi*, *grande*, *alcicorne* [4] ; dans l'archipel

---

[1] *Bull. du départ. de l'Agric. aux Indes néerl.* Buitenzorg, juillet 1908, n° 18, p. 24, pl. VI et VII. (*New or interesting Malayan Ferns*, By Capt. C. R. W. K. van Aldewerelt van Rosenburgh.). *P. Wilhelminæ Reginæ.*

[2] Récoltée par M. Vasse au Mozambique.

[3] Ce mode de propagation existe chez la plupart des *Platycerium ;* mais, dans cette espèce, le nombre des plantes que l'on peut obtenir ainsi est très nombreux.

[4] Le *P. alcicorne* et le *P. grande* sont des espèces à aire de dispersion très grande, car on les trouve en Australie, dans l'archipel Malais et en Indo-Chine.

Malais, l'Inde et l'Indo-Chine tous les autres. C'est dans ces pays que l'on observe le plus grand nombre d'espèces et les plus beaux spécimens.

3° Les *Platycerium* américains (*andinum*) (Pérou et Bolivie).

H. Poisson.

CULTURE FORCÉE DU HARICOT EN POTS

Quoique les cultures de haute primeur ne soient plus guère pratiquées que chez quelques amateurs désireux de récolter quelques légumes de choix à contre-saison, malgré l'envahissement successif de nos marchés par les produits des cultures méridionales, la production des Haricots verts est l'une de nos cultures de primeur ayant encore conservé auprès des amateurs une certaine faveur.

Pendant les plus mauvais jours d'hiver, par des temps froids, humides et brumeux, il est à peu près impossible de réussir cette culture sur couche. Ces plantes délicates souffrent surtout pendant cette période brumeuse du manque d'air et de lumière ; dans ces conditions désavantageuses, elles s'étiolent et se trouvent par la suite dans un état de faiblesse constitutionnelle qui les met à la merci de la première goutte d'eau qui, si elle séjourne sur les plantes, en entraîne la pourriture.

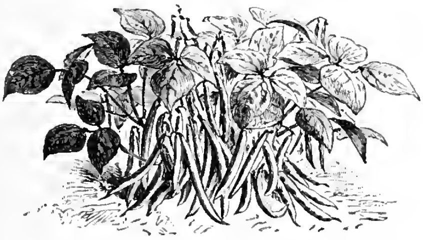


Fig. 224. — Haricot Flageolet nain *Triomphe des châssis.*

Il serait donc préférable, si l'on désire récolter des Haricots verts en hiver, d'aménager soit une serre à Vignes, une bâche à Fraisiers, où l'on puisse pénétrer par tous les temps, soit une serre hollandaise ou autre, très claire, dans laquelle on puisse maintenir une température suffisante. Les pots seront disposés sur des tablettes distantes de 35 à 40 centimètres du vitrage.

On sème généralement à partir du 15 novembre, immédiatement dans des pots de 16 à 18 centimètres de diamètre, lesquels, s'ils ont déjà servi à d'autres cultures, seront lavés avec soin ou, s'ils sont neufs, simplement trempés dans l'eau pendant quelques instants, puis mis à égoutter avant de s'en servir.

Le semis s'exécute en plaçant au fond de chaque vase un drainage suffisant pour assurer l'écoulement des eaux d'arrosage ; on le recouvre ensuite de quelques centimètres d'un compost formé de deux tiers de terre de jardin, plutôt sableuse, et de un tiers de terreau de fumier bien rompu que l'on appuie un peu pour empêcher le drainage de se déplacer ; on remplit ensuite au moins jusqu'au tiers de la hauteur, puis on y dépose, en les espaçant, une dizaine de bonnes semences que l'on recouvre immédiatement avec le même compost sur une faible épaisseur.

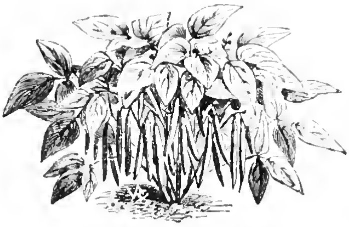


Fig. 225. — Haricot *noir hâtif de Belgique.*

Le semis terminé, on dispose immédiatement les pots sur les tablettes, en les approchant le plus possible du vitrage au début pour éviter l'allongement excessif des jeunes plantes ; on donne, s'il y a lieu, pour favoriser la levée qui doit se faire à une température de + de 16 à + 18° c. en cinq ou six jours, un ou deux bassinages légers pendant cette première période.

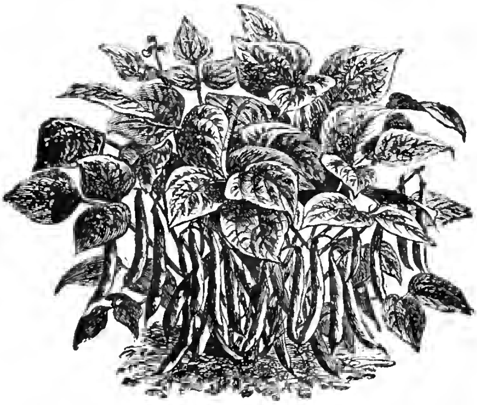


Fig. 226. — Haricot Flageolet *très hâtif d'Etampes.*

Les variétés les plus communément employées dans ce genre de culture sont : le Flageolet *nain Triomphe des châssis* (fig. 224), le H. *nain hâtif de Chalandray*, le H. *noir de Belgique* (fig. 225), et le *Flageolet d'Etampes* (fig. 226).

Dès que les jeunes plantes possèdent deux feuilles au-dessus des cotylédons, on descend les pots sur les tablettes pour les éloigner du verre, qu'elles ne doivent pas toucher; on supprime les plus mauvais plants, n'en conservant que de six à sept par potée, puis on remplit les pots jusqu'à environ 1 centimètre du bord, toujours avec le même compost.

A partir de ce moment, les soins consistent en arrosages et quelques bassinages lorsque l'air de la serre est sec ou que la pureté du ciel fait présager une journée ensoleillée. On aèrera également un peu, le plus souvent possible, en ayant soin que l'air du dehors ne frappe pas directement sur les plantes avant de s'être un peu réchauffé. Quelque temps avant leur floraison on tuteurera les plantes, une à une, au moyen de petits piquets plantés régulièrement autour de chaque pot, et si les arrosages ont fait baisser un peu le compost, on remplit les pots avec du terreau de fumier grossièrement rompu, et, pour peu que leur végétation paraisse languissante, on pourra leur distribuer de temps à autre un peu d'engrais naturel dilué dans une assez grande quantité d'eau.

Dans cette culture on doit, pendant les plus mauvais jours, s'ingénier à combattre l'humidité sans pour cela pousser le chauffage à l'excès, la température moyenne ne devant pas dépasser le jour + 20° c. et 14 à 16 au plus pendant la nuit. Aérer dès qu'un rayon de soleil menace de surélever la température des serres, et, autant que possible, quelques instants chaque jour lorsque le temps est calme et la température extérieure à peu près normale.

Comme insecte nuisible, on n'a guère à craindre que la grise, dont il est difficile de se débarrasser dans un local chauffé et avec des plantes aussi fragiles que les Haricots; on devra donc éviter le dessèchement excessif des murs, des parois extérieures de la poterie, jeter même, si parfois cela devient nécessaire, un peu d'eau dans les sentiers pour redonner de la vapeur d'eau à l'air des locaux surchauffés, surtout pendant les grands froids, lorsqu'il est presque impossible d'aérer.

La croissance de ces plantes est assez rapide pour qu'on puisse commencer la cueillette en vert des premiers Haricots environ deux mois et demi après le semis. Lorsque les plantes sont épuisées, on les détruit; mais, auparavant, on aura dû faire, pour assurer une succession de récoltes ininterrompue, de nouveaux semis de trois en trois semaines, jusqu'au moment où l'on pourra, sans crainte d'insuccès, faire cette culture sur couche et sous châssis.

V. Enfer.

LE CONCOURS TEMPORAIRE D'HORTICULTURE

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE BRUXELLES

Les Orchidées.

Les Sociétés horticoles bruxelloises, *La Linnéenne* et *La Flore*, que président avec tant de dévouement MM. Lambeau et Dupré, ont montré au récent Concours une exposition remarquable.

C'est un émerveillement; les Orchidées n'ont pas encore été présentées en aussi grand nombre à Bruxelles, et il faut se reporter aux expositions sensationnelles du « Temple Show » de Londres et des « Quinquennales » de Gand pour évoquer de semblables richesses. Les Orchidées couvrent près de 300 mètres de tablettes; elles sont représentées dans plusieurs lots par 200 exemplaires et même davantage.

Les horticulteurs et les amateurs du pays ont contribué largement au succès de l'Exposition. L'apport le plus considérable est celui de M. Firmin Lambeau, l'orchidophile bien connu. Il emporte de haute main le premier prix, une grande médaille d'or de 500 francs, par acclamations et félicitations du jury, et la grande médaille d'or mise à la disposition du jury par la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Son lot compte plus de 200 plantes de tout premier ordre. D'abord, des albinos très purs et d'une beauté incomparable; parmi ceux-ci, il convient de citer le très rare *Cattleya labiata* var. *Harefield Hall*, qui obtient une mention spéciale (médaille de vermeil encadrée) avec félicitations du jury; le *C. labiata* var. *White Queen*; le *C. labiata* var. *R. J. Measures*; le *C. labiata* var. *Hilde Beyrodt*. Citons aussi de très beaux *Cattleya Fabia* en variétés foncées; le plus remarquable de ceux-ci est certainement le *C. Fabia Lambeaui superba* qui, présenté au Concours du plus beau *Cattleya* hybride, remporte à l'unanimité le premier prix. A côté de cette plante au coloris si intense, on remarque le *C. Fabia* var. *Mary de Wavrin*, d'une teinte ivoirine. Un superbe *L.-C. Minerva*, majestueux par la grandeur de ses divisions, obtient la plus haute récompense comme le plus beau *Læliocattleya* non encore au commerce. Notons aussi des *Cattleya Hardyana* très colorés, des *Vanda cærulea* admirablement fleuris, de très beaux *Phalænopsis Rimestadiana*, des *Dendrobium Phalænopsis* aux grappes rutilantes, des *Odontoglossum* variés, des *Cypripedium* de grande qualité, tels que le *C. Germaine Opoix*, qui emporte la palme comme le plus beau *Cypripedium*; le *Cyp. Rolfeæ*, le *Cyp.*

Corona, etc., etc. ; un très bel exemplaire du *Miltonia Saint-André*.

M. Charles Dietrich, dont nous apprécions les brillants apports à toutes les expositions, s'est surpassé cette fois. Il nous montre un grand groupe de belles plantes très variées et surtout bien fleuries. Citons de très forts sujets de *Cattleya Mantini* portant de 25 à 30 fleurs. Cet amateur affectionne tout particulièrement les plantes cultivées en forts exemplaires. Il nous fait voir un *Cattleya labiata* var. *Reine des belges* chargé de 150 fleurs ! Nous remarquons également un *C. labiata alba* var. *Madame Pichon*, un *C. labiata* var. *Isis*, de dimensions énormes ; le *Cattleya luminosa* var. *Source de l'Empereur*. Ajoutons des *Dendrobium Phalænopsis*, des *Phalænopsis Rimestadiana* aux grandes grappes pendantes ; des *Vanda cærulea*, des *Odontoglossum* très variés, etc. Ce beau lot est récompensé de la grande médaille d'or offerte par M. le comte de Hemptinne. Une autre médaille d'or échoit au grand spécimen de *Cattleya labiata* dont nous venons de parler plus haut.

Dans la classe des professionnels, MM. Duchesne et Lanthoine, de Watermael, remportent le premier prix (méd. d'or de 200 francs) pour cent plantes variées. Nous voyons dans leur présentation de forts exemplaires de *Vanda cærulea*, des *Phalænopsis Rimestadiana* très fleuris, des *Dendrobium Phalænopsis* en variétés foncées et d'autres plus pâles ; des *Odontoglossum crispum* aux grandes tiges de fleurs blanches, des *Odontoglossum* maculés, des *Cattleya labiata*, une belle série de *Brassocattleya Mariæ*, *Maroniæ*, *Thorntoni* et *Fournieræ*, des *Cattleya* et *Læliocattleya* hybrides, des *Cypripedium* albinos : *insigne Gloire d'Auderghem* et *insigne Sanderæ*, des *Cyp. triumphans*, *Sir Redvers Buller* et un énorme *Cyp. insigne Harefield Hall*.

Dans une vitrine, les mêmes exposants nous font voir quelques-uns de leurs joyaux ; deux *Cattleya aurea* presque entièrement jaunes, d'une forme irréprochable ; un très rare *C. labiata Souvenir d'Armand de Meulenaere (Cattleya* violet), un *Dendrobium Phalænopsis* var. *Rothschildianum* (variété blanche).

Ils présentent encore 25 *Cattleya aurea* variés, fleurs aux brillants segments jaune d'or, qui retiennent l'attention. Une médaille de vermeil est attribuée à ces *C. aurea*.

MM. Pauwels et Cie, de Meirelbeke, présentent deux lots de plantes variées ; l'un est récompensé par une œuvre d'art et l'autre remporte un premier prix (médaille d'or de 100 francs). Ces deux groupes se composent de *Cattleya Gigas*, *labiata*, *Bowringiana*, *Hardyana*. Plusieurs plantes appartiennent à de très belles variétés ; citons le *Cattleya Fabia* var. *gloriosa*, plante d'un mérite réel, tant par l'ampleur de ses fleurs que par leur coloris très vif. Sous verre nous admirons un très beau *Cattleya Mrs. Pitt*, de dimensions énormes et d'un coloris très foncé.

A côté, un superbe *Cypripedium* × *Alma Gevaert* (une forme de *C. Maudiæ* sans doute, mais avec plus d'ampleur et plus de consistance). C'est un hybride qui fait honneur à son obtenteur.

M. Maurice Verdonck, de Gendbrugge, nous fait voir cent plantes variées dans lesquelles dominent les *Cattleya* et *Læliocattleya* hybrides ; des *Oncidium* variés et des *Odontoglossum* très bien fleuris ; des *Phalænopsis Rimestadiana* et *Esmeralda*. C'est une présentation très variée ; elle reçoit une médaille d'or de 100 francs.

MM. Peeters et fils, de Meysse, ont une participation très importante ; ils nous montrent un lot de *Vanda cærulea* admirablement fleuri qui obtient, hors concours, une médaille d'or de 100 francs.

Des mêmes exposants une collection de 200 hybrides très variés, placée hors concours, est récompensée par une médaille d'or de 300 francs.

M. Maron, de Brunoy, présente de ses obtentions, toujours belles et intéressantes. Nous retrouvons avec plaisir dans ce beau lot le *Læliocattleya Dietrichiana*, le *L. C. André Maron*, le *L. C. Bright Star*, le *L. C. Murillo*, le *L. C. Reniae*, le *L. C. Mad. Ed. Debrie*, les *Cattleya Alphand*, *Vigeriana*, *Solfatare*, *Rutilant*, *Dusseldorfi*, etc. Cette belle présentation reçoit une médaille d'or (hors concours).

MM. Charlesworth et Co, de Haywards Heath, obtiennent une médaille d'or pour un lot varié, placé hors concours. Il comprend de nombreux hybrides de *Cattleya* et *Læliocattleya*, un *C. Fabia alba*, un *C. Venus*, un *C. Lueggæ*, un *C. Rhoda*, un *C. labiata alba*, des *Odontioda Cassiope* et *Bradshawiæ*, un *Odontoglossum Pescatorei album*, etc.

M. Stuart Low, d'Enfield, a un bien joli choix de plantes variées : plusieurs *Cattleya labiata alba*, un *C. Enid* portant 4 fleurs, des *Læliocattleya* et *Cattleya* hybrides.

M. Jules Hye-de Crom, de Gand, expose en vitrine quelques plantes de grand mérite. Citons le *Cattl. labiata alba* var. *Elvira* ; un très remarquable *C. Hardyana alba*, un beau *C. Iris*, un *Cypripedium Rolfeæ* portant 5 fleurs.

M. Vuylsteke, de Loochristy, nous montre, sous verre, de ses admirables *Odontoglossum* hybrides, toujours très maculés et de formes irréprochables. Les *Odontoglossum Judith*, *Lucine*, *Prince Léopold*, *Princesse Victoria* et *Princesse Marie-José*, *eximium* var. *Eldorado*, *ornatum*, excitent l'admiration au plus haut degré. Ce lot, présenté hors concours, obtient une médaille d'or.

M. Claes, d'Etterbeek, une médaille de vermeil encadrée pour des *Cattleya labiata*.

La participation française

Les exposants français sont venus nombreux, apportant des produits de toute beauté. La maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui est de toutes les manifestations horticoles en Belgique, obtint une médaille d'or de 200 francs pour un lot d'ensemble de légumes variés. Un premier prix (médaille d'or de 50 francs) lui fut aussi attribué pour une collection fleurie, la plus belle et la plus complète, de plantes vivaces de pleine terre, de plantes bulbeuses variées, de plantes annuelles et bisannuelles cultivées et présentées en pots.

M. Dubuisson-Foubert, de Fruges (Pas de-Calais), exposait des Chrysanthèmes en fleurs coupées. Le jury lui décerna plusieurs récompenses : une médaille d'or de premier prix pour les 50 plus belles fleurs d'une même variété ; une médaille d'or de deuxième prix pour les 50 plus belles variétés à très grandes fleurs ; deux médailles de vermeil encadrées et trois médailles d'argent.

MM. Rivoire père et fils, de Lyon, obtinrent deux médailles d'or pour une série de fleurs coupées de Dahlias inédits et une collection de fleurs coupées de Dahlias de diverses classes.

M. Henri Lambert, de Toulouse, montrait de ses Violettes de Parme, cultivées sous châssis ; une médaille de vermeil lui fut décernée.

La Maison Buret et Travouillon, de Tours, exposait un lot de Cyclamens fleuris variés et un lot de 100 *Erica hyemalis* : le jury leur attribua deux médailles de vermeil encadrées.

M. R. Adnet, du Cap d'Antibes, obtint, avec une collection de fleurs coupées de *Gerbera* (race Adnet), une médaille de vermeil encadrée.

La maison L. Férard (Fortin et Laumonnier), de Paris, présentait une superbe collection de fleurs coupées d'Œillets nouveaux ; elle reçut une médaille d'or de 100 francs.

M. F. Généalis, de Clermont-Ferrand, exposait des fruits et des légumes ; il remporta diverses récompenses : une médaille de vermeil et une d'argent pour fruits ; une médaille de vermeil encadrée et deux médailles d'argent pour légumes.

M. Louis Chevillot, de Thomery, obtint une médaille d'or pour de superbes Raisins de table et de luxe.

M. Cubayes, de Cahors, avait une intéressante présentation variée de Noix, d'Amandes et de baies de Genévriers.

Em. Duchesne.

LES ANCHUSA ET LEUR CULTURE

La famille des Borraginées offre cette particularité de fournir les fleurs se rapprochant le plus de la couleur azurée du ciel. En effet, les Buglosses, la Bourrache, les Cynoglosses, les *Echium*, les *Myosotis*, *Omphalodes*, *Heliotropium*, ont tous des fleurs dont les coloris appartiennent à la véritable série cyanique.

Le genre *Anchusa* (Buglosses) comprend une trentaine d'espèces originaires de l'Europe, de l'Afrique boréale, australe, et de l'Asie occidentale. Celles cultivées dans nos jardins, trop rarement, sont les suivantes, qui sont annuelles, bisannuelles ou vivaces :

Anchusa Barrelieri, Vitm. (Europe méridionale). — Plante vivace atteignant de 50 à 60 centimètres de hauteur, portant des feuilles oblongues-lancéolées, denticulées-hispides ; en mai, ces tiges se terminent par des grappes paniculées de fleurs bleues, à tube et gorge jaune.

Anchusa capensis, Thunb. (Cap). — Espèce annuelle ou bisannuelle (à condition d'être protégée contre les gelées). Elle atteint environ 60 centimètres de hauteur sur au moins autant de largeur ; ses feuilles sont longuement ovales-lancéolées, rudes et poilues, et les tiges se terminent de mai à juillet par des cymes scorpioïdes de fleurs d'un beau bleu d'outremer, avec un œil blanc pur au centre qui forme un joli contraste (fig. 227).

Il en existe une variété *atrocœrulea*, à fleurs d'un bleu d'outremer foncé.

Anchusa italica, Retz (fig. 228). — Originaire de l'Europe méridionale, cette plante peut atteindre 1 mètre à 1m50 de hauteur ; ses feuilles sont lancéolées, acuminées, les radicales très grandes. De mai en août, ces tiges se terminent par des grappes lâches et paniculées de fleurs étoilées, d'un bleu intense.

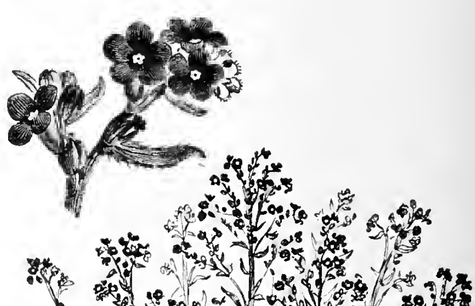


Fig. 227. — *Anchusa capensis* var. *angustifolia.*

Cette espèce a produit les variétés suivantes, qui sont très récentes et se font remarquer par la beauté de leurs fleurs et leur longue floraison :

A. italica Dropmore. — Peut atteindre environ 1m25 de hauteur, produisant des tiges longues, garnies, de juin à juillet, de grandes fleurs bleu Gentiane pur. C'est une plante superbe et dont nous ne saurions assez recommander la culture.

A. italica Opale. — Jolie variété à fleurs plus pâles que celles de la variété précédente.

A. italica Perry. — Même végétation que les précédentes, mais à fleurs d'un bleu très foncé.

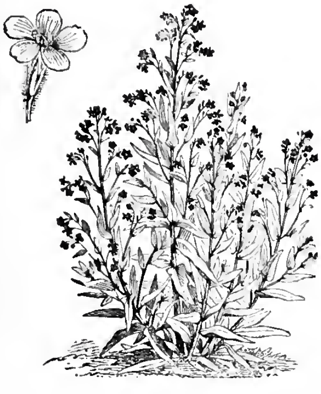


Fig. 228. — *Anchusa italica.*

Mentionnons encore cette autre espèce :

A. sempervirens, L. (fig. 229). — Originaire de la France, cette espèce fournit des tiges dressées, puis obliques, de 40 à 60 centimètres de hauteur, garnies de feuilles largement ovales et terminées en mai-juin par des fleurs petites, d'un beau bleu et disposées en grappes courtes et axillaires.

Les *Anchusa* peuvent être multipliés au moyen de leurs graines, qu'ils produisent facilement et en grand nombre. On sème généralement de mars-avril en août, sous châssis froid, en terre légère ; on repique en pleine terre, pour mettre en place en mars-avril suivants, à bonne exposition, en espaçant les plantes d'environ 50 centimètres les unes des autres.

On peut également utiliser la division des touffes en mars-avril pour l'*A. Barrelieri*, et en octobre pour l'*A. italica* ; disons, cependant, que ce procédé est rarement employé, et le semis est préférable à tous les points de vue, parce qu'il produit des sujets vigoureux et florifères.

Les *Anchusa* sont généralement rustiques sous le climat de Paris ; pourtant, pour l'*A. capensis*, il est bon d'hiverner les plantes sous châssis, ainsi que les autres variétés d'*A. italica*. Dans tous les cas, même pour les espèces vivaces et rustiques, il est bon d'avoir recours à une couverture provisoire de fumier long ou de feuilles sèches.

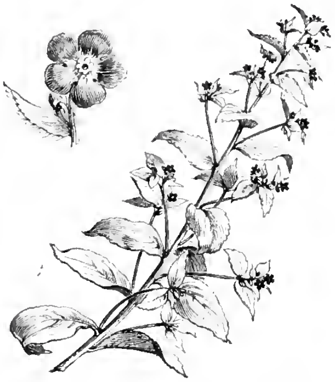


Fig. 229. — *Anchusa sempervirens.*

Les *Anchusa* sont tous des plantes très jolies, autant par leur port ornemental, leurs fleurs nombreuses, que par la jolie couleur de celles-ci ; ils sont incomparables pour la garniture des plates-bandes, entremêlés avec d'autres végétaux de même hauteur ; leur floraison abondante et brillante récompense amplement des soins qu'on aura pu leur donner.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, les affaires sur le marché aux fleurs ont été relativement satisfaisantes ; les cours sont en hausse sensible par suite du peu de marchandises de choix.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont au-dessous de la moyenne, sont de bonne vente, quoique d'un choix laissant à désirer ; on a vendu : *Caroline Testout*, 4 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, 3 fr. ; *Captain Christy*, de 5 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, *Eclair* et *Président Carnot*, 5 fr. ; *John Laing*, de 2 fr. 75 à 3 fr. ; *Madame Courbet*, 2 fr. 50 ; *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, 10 fr. la douzaine ; les Roses du Midi commencent à arriver en très petites quantités ; on les vend : *Captain Christy*, 2 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, 1 fr. 25 ; *Paul Neyron*, 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, de 1 à 1 fr. 25 ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** sont abondants et de bonne vente ; on paie le **L.** *Harrisii* 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 4 à 4 fr. 50 ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, en choix, valent de 3 à 6 fr. la douzaine ; les Œillets de semis, de 1 à 1 fr. 50 la botte ; ceux des Forceries de l'Aisne, de 3, 5 à 6 fr. la douzaine ; les Œillets du Var se vendent de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. La **Pensée** *demi-deuil*, dont les apports sont limités, vaut 12 fr. le cent de bouquets ; la variété *Parisienne*, très rare, se paie 0 fr. 75 le bouquet. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. 25 les six branches. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** *Gandavensis* de Paris valent 2 fr. 50 la douzaine ; les variétés de Lemoine, de 3 à 4 fr. la douzaine ; les **G.** *Gandavensis* du Midi font leur apparition en grandes quantités, on les paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Réséda** du Midi vaut 0 fr 30 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se fait rare, on la paie 1 fr. la botte ; la variété *Comète,* 0 fr. 80 la douzaine. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Dahlias Cactus** valent 1 fr. la douzaine ; à fleurs simples, 1 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se paie 1 fr. la douzaine. Les **Echinops**, 0 fr. 60 la botte. Les **Asters** sont très abondants, on les paie 1 fr. la botte. Les **Chrysanthèmes** ordinaires valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte ; en fleurs de moyenne grandeur, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, de 4 fr. 50 à 5 fr. ; en très grandes fleurs, de 9 à 10 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines se paie 2 fr. 50 la botte. La **Violette** du Midi se paie 6 fr. le cent de petits boulots; le boulot vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 45 pièce; le gros boulot vaut 0 fr. 60 pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse, très abondante, se paie 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas**, très rare, se paie 4 fr. la botte, et 15 fr. la gerbe. Le **Mimosa** vaut 6 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthémis** à fleurs blanches vaut 0 fr. 30 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera** se paie, en fleurs unicolores, 5 fr., et en fleurs multicolores, 3 fr. la douzaine.

La vente des légumes est peu active. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 50 à 90 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 35 à 90 fr.; à *écosser*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos, Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 3 à 28 fr. ; de Bretagne, de 12 à 22 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de 15 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 30 le kilo. Les **Chicorées**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 25 la botte ; les Asperges de serre, de 5 à 20 fr. la botte. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 2 à 5 fr. le cent de bottes ; *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 12 fr. ; du Midi, de 8 à 12 fr. le cent. Le **Céleri**, de 15 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Romaines**, de 6 à 20 fr. le cent. Les **Tomates** du Midi, de 50 à 70 fr.; d'Algérie, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 2 à 4 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Epinard**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** de France, de 1 à 4 fr. la douzaine; d'Angleterre, de 6 fr. 50 à 7 fr. 50 la douzaine. Les **Girolles**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de Mouton**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 4 fr. 50 pièce. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 55 à 65 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Poires** valent de 25 à 160 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 15 à 1 fr. 25 pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 30 à 150 fr. ; *Grand-Alexandre*, de 30 à 70 fr. les 100 kilos; les Pommes *Calville* de choix, de 0 fr. 15 à 1 fr. 50 pièce. Les **Fraises**, de 2 à 3 fr. le kilo. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 25 à 4 fr. pièce. Les **Noisettes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noix** écalées, de 75 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas*, du Midi, de 50 à 100 fr. ; noir commun, de 45 à 90 fr. les 100 kilos ; le *Muscat* du Midi, de 80 à 100 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, blanc, de 3 à 10 fr. le kilo ; noir, de 3 à 7 fr. ; *Muscat*, de 6 à 10 fr. le kilo; les Raisins de Thomery, blanc, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo; noir, de 5 à 6 fr. le kilo. Les **Nèfles**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 4,222 (*Paris*). — Vous désirez planter, sous un climat très froid, et dans un endroit où la neige abonde en hiver, une haie de Rosiers fleurissant pendant la majeure partie de la belle saison, et pouvant rapidement atteindre au moins 1 m. 25 de hauteur, et vous nous demandez à quelles variétés vous devez avoir recours.

Nous ne voyons guère que les *variétés* les plus vigoureuses et les plus florifères du *Rosa rugosa* qui puissent — à cause de notre climat très froid — atteindre le but que vous visez.

C'est intentionnellement que nous disons *variétés*, parce que la plupart des *hybrides* de l'espèce nommée n'offriraient pas assez de vigueur, ni peut-être assez de résistance au froid.

Prenez donc :

Blanc double de Coubert ;
Souvenir de Christophe Cochet,
— *de Pierre Leperdrieux*,
— *de Philémon Cochet*,
Roseraie de l'Haÿ.

Puis, parmi les Hybrides de *Rugosa* :

Mme Georges Bruant,
Madeleine Fillot.

Avec ces Rosiers, vous aurez rapidement une haie réellement défensive, des fleurs toute la belle saison, et de beaux fruits rouges, très décoratifs, à l'automne.

Avoir soin de planter dans un terrain profondément labouré.

Si vous désirez une haie régulière, il est nécessaire de choisir des Rosiers de vigueur égale. Il nous semble que le choix ci-dessus remplit cette condition, et nous ne vous conseillons pas de tenter d'y mélanger des Rosiers d'autres races qui ne manqueraient pas de produire, dans votre haie, les lacunes et les inégalités que vous redoutez, avec raison, comme pouvant nuire beaucoup à l'effet décoratif d'ensemble.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Depuis le commencement du mois, notre marché fait preuve d'un grand calme et ne s'en départit pas. Les fluctuations des cours sont inappréciables, sauf pour le groupé ottoman qui donne des signes manifestes de la mauvaise impression produite par les récents événements.

L'abstention est presque générale, quoiqu'on se l'explique peu, puisque c'est la fermeté qui domine. Il faut en prendre son parti et attendre.

En Allemagne, la majorité des journaux publient des articles pacifiques. A New-York, on escompte une forte reprise du fer et du cuivre après les élections, causée par les commandes des Compagnies de chemins de fer. A Londres, tout est calme.

En résumé, fort peu d'affaires, mais un marché bien net, et tout prêt à être ferme aux premières manifestations de bonne tendance.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

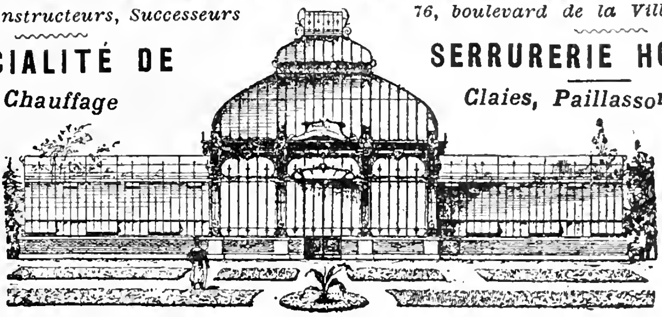
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

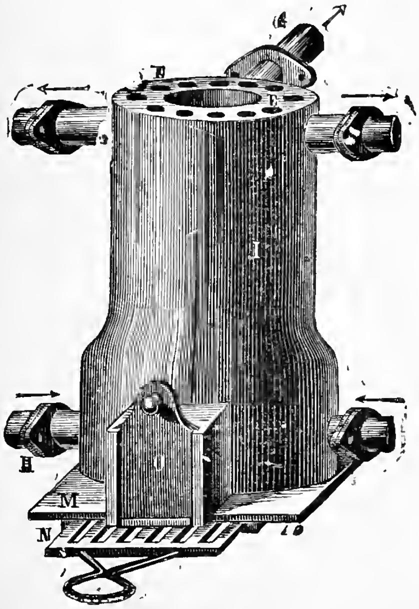
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la “ GAZETTE DU VILLAGE ”

pour 1911

Avec ses

NOMBREUSES RECETTES, CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT les CAMPAGNES

L'ALMANACH de la GAZETTE DU VILLAGE pour 1911
Offre en PRIME à tous ses acheteurs
UNE LANTERNE D'ECURIE EN CUIVRE
(Voir description et prix, page 184 de l'Almanach)

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1911

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculture fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1911

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée

SAISON D'HIVER A CHAMONIX
Sports d'hiver

Train express de nuit, 1re et 2e classes; lits-salon « Paris-Le-Fayet-Saint-Germain »
Aller : Départ de Paris : 8 h. 45 soir. — Arrivée à Chamonix : 11 h. matin.
(du 22 décembre au 30 janvier inclus).
Retour : Départ de Chamonix : 3 h. 39, soir. — Arrivée à Paris : 7 h. 15, matin.
(du 23 décembre au 31 janvier inclus).

RELATIONS RAPIDES
entre PARIS et la COTE-d'AZUR

de jour :
par le « Côte-d'Azur Rapide » (trains 15 et 16) ; 1re classe, lits-salon, V-R. — Paris — Nice en 14 h.

de nuit :
a) par les trains extra-rapides 17 et 18 (1re classe, wagon-lits, lits-salons et salon à deux lits complets, V-R Paris-Dijon. — Paris-Nice en 15 h.

b) par le train de luxe (L-21 ; L-22) « Calais-Méditerranée » (V-L ; R). — Paris-Nice en 14 heures. Londres-Nice en 24 heures.

NOTA. — Nombre de places limité. Pour les horaires, les jours de mise en marche, etc..., consulter les affiches spéciales.

Relations rapides
ENTRE PARIS ET L'ESPAGNE

Aller : départ de Paris : 9 h. 15, matin (1re et 2e classes). — 7 h. 25, soir (1er, 2e et 3e classes). — 9 h. 20, soir (1re classe). — V-R Paris-Dijon — V-R Lyon-Tarascon).

Arrivée à Barcelone (heure de l'Europe occidentale), 7 h. 35, matin (1re et 2e cl.). — 7 h. 26, s. (lits-salon ; 1re classe ; Paris-Port-Bou.

Retour : départ de Barcelone (heure de l'Europe occidentale), 5 h., matin (1re, 2e et 3e cl.). — 9 h. 40, matin (1re classe ; lits-salon ; Cerbère à Paris). — 6 h. 46, soir (1re et 2e cl. ; fauteuils-lits ; 1re classe, de Cerbère à Paris). — Arrivée à Paris : 10 h. 30, matin — 8 h., matin — 6 h. 10, soir.

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- **Plants fruitiers.**
- **Arbres fruitiers.**
- **Jeunes plants forestiers.**
- **Arbres et arbustes d'ornement.**
- **Plantes grimpantes.**
- **Plantes vivaces.**
- **Rosiers.**
- **Nouveautés dans tous les genres.**

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

La fumure des champs et des jardins par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile . . . . 12 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraichers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . 2 fr. 50

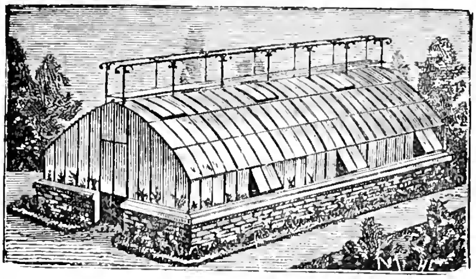
Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 3 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes ; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle ; des expertises. — Un vol in-18 de 108 pages, 1 f. 25

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs
110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.
ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

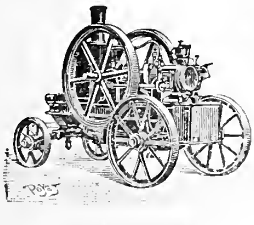
ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)
ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**
POMPES
VIDAL-BEAUME
à **BOULOGNE**, près **PARIS**
(CATALOGUES FRANCO)
POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES
LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & Cie
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



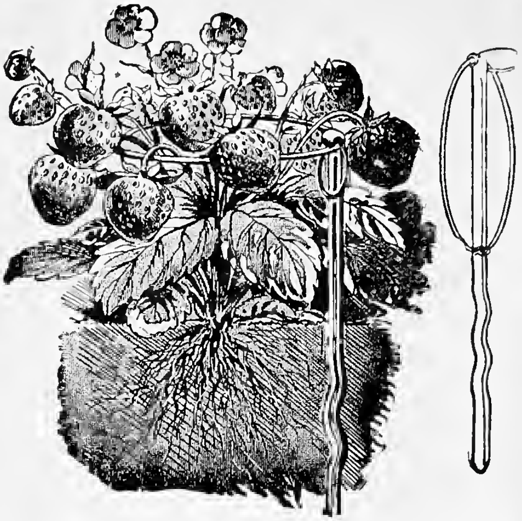
Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

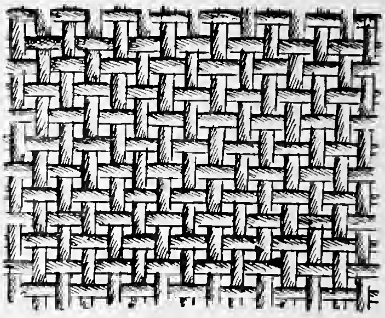


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres

ET

Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

DEC 12 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1910 — 1er Décembre — N° 23.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 537
R. Jarry-Desloges . . Les Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine 541
A. Vigier . . . . Conseils aux amateurs de Lis 544
V. Enfer . . . . Forçage du Lilas 545
S. Mottet . . . . . . Les fleurs de pleine terre, les arbustes d'ornement et les décorations florales à l'Exposition du Cours-la-Reine 546
Ph. L. de Vilmorin . . Le monument de Mendel à Brünn 548
Cochet-Cochet . . . . Rose *Lyon-Rose* 550
Fernand Denis . . . . *Pinguicula* × *Irwin Lynch* 550
Ph. Rivoire . . . . . Le Congrès des chrysanthémistes 552
Pierre Passy . . . . . La tache noire du Poirier 553
D. Bois . . . . Bibliographie : *Riche nature*, par Viaud-Bruant 555
J. M. Buisson . . . . Les fruits de commerce à l'Exposition du Cours-la-Reine 555
Pierre Passy . . . . . Les arbres fruitiers et les fruits de collection à l'Exposition du Cours-la-Reine 557
Max Garnier . . . . . Nouveaux *Solanum* hybrides de greffe 559
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 560
Correspondance 561
Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . 562

PLANCHE COLORIÉE. — Rose *Lyon-Rose* 550

Fig. 230 et 231. — Chrysanthèmes de MM. Vilmorin-Andrieux et de M. Durand à l'Exposition du Cours-la-Reine 541, 513
Fig. 232. — Bégonias de MM. Vallerand frères à l'Exposition du Cours-la-Reine 546
Fig. 233. — Œillets de M. Engelmann à l'Exposition du Cours-la-Reine 547
Fig. 234. — Monument de Mendel à Brünn 549
Fig. 235. — *Pinguicula* × *Irwin Lynch* 551
Fig. 236 et 237. — Tache noire du Poirier ; insecte qui la produit 554
Fig. 238. — Raisins et Vignes de M. Salomon à l'Exposition du Cours-la-Reine 556
Fig. 239. — Lot de fruits de M. Nomblot-Bruneau à l'Exposition du Cours-la-Reine 557

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les anomalies de la saison. — Concours général agricole de Paris. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : nominations de professeurs. — Muséum d'histoire naturelle : nomination. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France ; assemblée générale. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'ornement et d'alignement à Saint-Mandé. — Congrès international des chrysanthémistes à Paris. — Primes d'honneur et prix culturaux d'Ille-et-Vilaine. — L'Exposition internationale de Londres (1912). — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Framboisier *Souvenir de Désiré Bruneau*. — *Malus floribunda purpurea*. — Rose *Anne Duverne*. — Espèces nouvelles ou peu connues du genre *Impatiens*. — Hortensias nouveaux. — Cerisiers nouveaux. — Exposition annoncée. — Importations de Pommes de terre.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

PÉPINIÈRES et TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

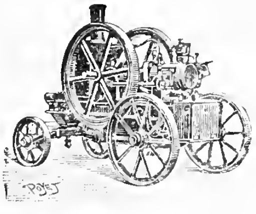
CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT ✻ ✠ & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à **VIERZON** (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

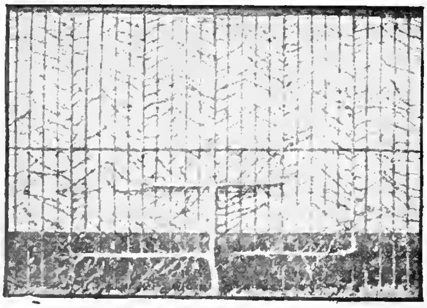
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs**. **2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement **AUSSEUR-SERTIER** ✻, C. ✠
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✠, ❦ **Ingénieur agronome, Sucr**

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

JARDINIER-CHEF 45 ans, régisseur pendant 15 ans dans grande propriété, désire place similaire ; quitte emploi pour cause vente et cessation d'entretien. Hautes références. Ecrire F. G., bureau de la *Revue*.

BERTHIER Entrepreneur Parcs et Jardins, avenue Bugeaud, 23, Paris, demande conducteur travaux, muni de bonnes références. Appointements sérieux.

La plus remarquable Nouveauté de ces dernières années

ANTHEMIS BOULE DE NEIGE (E. SCHMITT)

(Médaille d'Or de l'Association horticole lyonnaise)

Fleurs très grandes, très doubles, blanc pur feuillage fin ; tiges ne s'annulant pas

Catalogue avec photogravure sur demande

E. SCHMITT, horticulteur, Lyon

SEMENCE D'OGNONS

Force germinative garantie 85 %. Ognons de Zittau géants jaunes à 375 francs les 50 kilogs. Echantillons, colis postal : 40 francs, *franco* contre remboursement.

ANDERMANN Frères, à *Elberfeld*, 14 (Allemagne).

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES

Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire

3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

La plus haute récompense accordée à cette industrie

Croix d'officier du Mérite agricole

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉD. OR ARG. et BR.

Liège 1905, Milan 1906. Hors concours, Membre du Jury

Londres 1908 Saragosse 1908, Méd. d'Or. Bruxelles 1910 Méd. d'Or

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs

Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies

-emploie très facilement avec un pinceau

Fabrique : **38, r. des Alouettes, Paris**

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

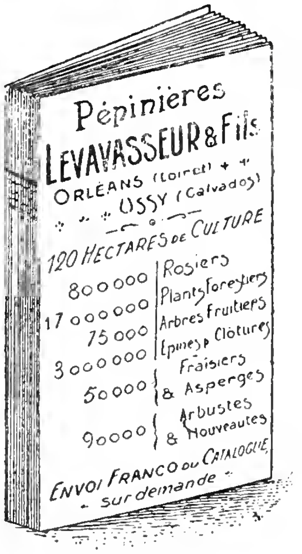
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers
Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.


Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES de CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres fruitiers
3 000 000 Épines & Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO du CATALOGUE sur demande

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres & d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.

Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

Plants de FRAISIERS

200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter!...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES

Cultures et Importations

Catalogue franco

A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs
110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

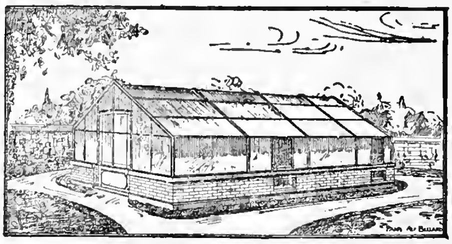
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

« LA FLOROPHILE »
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre « La Florophile »

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection No 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection No 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Les anomalies de la saison. — Concours général agricole de Paris. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : nominations de professeurs. — Muséum d'histoire naturelle : nomination. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'ornement et d'alignement à Saint-Mandé. — Congrès international des chrysanthémistes à Paris. — Primes d'honneur et prix culturaux d'Ille-et-Vilaine. — L'Exposition internationale de Londres (1912). — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Framboisier *Souvenir de Désiré Bruneau*. — *Malus floribunda purpurea*. — Rose *Anne Duverne*. — Espèces nouvelles ou peu connues du genre *Impatiens*. — Hortensias nouveaux. — Cerisiers nouveaux. — Exposition annoncée. — Importations de Pommes de terre.

Les anomalies de la saison. — Nous signalions dans le dernier numéro un Poirier qui avait fleuri dernièrement pour la seconde fois dans l'année. Voici mieux encore. Nous lisons dans le *Moniteur du Puy-de-Dôme* du 19 novembre :

« *Un Poirier phénomène.* — Il y a quelques « semaines, dans le jardin de M. Aujame, propriétaire à Saint-Bonnet, commune d'Yscure, un « Poirier se couvrait de fleurs pour la seconde « fois de l'année.

« Cette floraison passa rapidement, mais ces « jours derniers, pour la troisième fois, ce même « Poirier s'est de nouveau couvert de fleurs. Le « cas est assez rare pour mériter d'être mentionné ».

La fin de l'automne est inquiétante pour les cultures de tout ordre. De nouvelles inondations ont causé beaucoup de dégâts, ainsi que des tempêtes violentes ; on nous signale, par exemple, que le 17 novembre, un véritable cyclône s'est abattu sur Issoire.

Pendant deux heures consécutives, de 5 heures à 7 heures du soir, le vent, qui avait soufflé très fort toute la journée, redoubla de violence, renversant les cheminées, brisant les volets et les vitres. Mais ce sont surtout les gros arbres de la région qui eurent à en souffrir.

Au square, à la sous-préfecture, sur les chemins, dans les propriétés privées et sur les places publiques, les arbres furent abattus et déracinés. Mais les plantations les plus éprouvées furent celles du cimetière où 25 grandes Conifères, plus que centenaires, et dont les Issoiriens étaient fiers à juste titre, furent renversées sur le sol, brisant dans leur chute des pierres funéraires et des croix, entraînant même des tombes. Par mesure de précaution, l'accès du cimetière fut interdit au public pendant plusieurs jours. Et le spectacle qu'offre maintenant le cimetière, autrefois si majestueux, est lamentable.

Concours général agricole de Paris. — Par arrêté en date du 15 novembre, M. le Ministre de l'agriculture a décidé qu'il y aurait, en 1911, deux Concours généraux agricoles.

Le premier aura lieu au Grand Palais des Champs-Elysées, à Paris, du 20 au 27 février ; il comprendra les animaux gras, les produits agricoles et horticoles, la mutualité agricole et le matériel d'emballage. Les programmes de ce Concours seront à la disposition des intéressés, au ministère de l'agriculture et dans toutes les préfectures, dans la première quinzaine de décembre 1910.

Il est probable que l'horticulture, comme l'année dernière, y sera peu représentée.

Le deuxième Concours général aura lieu à une date et sur un emplacement qui ne sont pas encore fixés.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles. *Nominations de professeurs.* — M. Blaringhem, agrégé des sciences naturelles, docteur ès-sciences naturelles, chargé de cours à la Faculté des sciences de Paris, a été nommé professeur-suppléant du cours de botanique à l'Ecole de Versailles.

Par arrêté du 8 novembre, le Ministre de l'Agriculture a chargé du cours d'Arboriculture fruitière et de Pomologie M. Alfred Nomblot, ancien élève diplômé de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, secrétaire général adjoint de la Société nationale d'Horticulture de France, horticulteur à Bourg-la-Reine.

Par un autre arrêté du même jour, M. Pinelle, ancien élève diplômé de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, a été chargé de suppléer M. L. Henry, professeur d'arboriculture d'ornement et de multiplication des végétaux. Déjà, le mois dernier, à la suite d'un brillant concours, M. Pinelle avait été nommé professeur d'arboriculture de la Ville de Paris et inspecteur des études à l'Ecole d'arboriculture et d'horticulture de Saint-Mandé, comme nous l'avons annoncé.

Muséum d'histoire naturelle. — Le concours pour l'emploi de chef jardinier du Fleuriste a eu lieu, au Muséum, les 7 et 8 novembre.

Le jury, composé de MM. Edmond Perrier, directeur du Muséum, président ; Maurice de Vilmorin ; Luquet, jardinier en chef de la ville de Paris ; Costantin, professeur au Muséum ; Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; Bois, assistant au Muséum ; Gérôme, jardinier en chef du Muséum, a examiné les 7 candidats inscrits.

Le sujet qu'ils ont eu à traiter par écrit était le suivant : *Genre d'ornementation qu'il convient d'appliquer dans les parterres du Muséum.* — *Multiplication et conservation des principales plantes à utiliser.* Les candidats ont eu ensuite à faire une conférence sur les *sols, engrais et amendements employés pour la multiplication des plantes*. L'épreuve pratique consistait à déterminer 20 plantes (*arbustes et plantes bulbeuses*), et à exécuter une greffe et une bouture.

A la suite des différentes épreuves, M. Bouyer, ancien élève diplômé de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, a été classé le 1er et proposé à M. le Ministre de l'Instruction publique.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : Assemblée générale. — L'assemblée générale semestrielle de l'Union commerciale s'est tenue le 5 novembre, sous la présidence de M. Truffaut ; un grand nombre de membres étaient présents. Parmi les questions les plus importantes qui ont été traitées au cours de cette séance, mentionnons la nouvelle réglementation phytopathologique instituée pour les exportations aux Etats-Unis et la crise de l'apprentissage horticole. En outre, l'assemblée a adopté dans ses grandes lignes un projet de modification des statuts, sur lequel il devra être statué à l'assemblée de mai prochain. Les nouvelles clauses introduites dans les statuts ont pour but de décentraliser l'organisation de l'Union commerciale et de faire participer d'une façon plus active à ses travaux les principaux représentants de toutes les grandes régions horticoles de la France.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — M. Pinelle, professeur municipal et départemental d'arboriculture, a commencé, le dimanche 20 novembre, à l'Ecole d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les dimanches, de 8 heures à midi, et comprendra 10 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites dans la matinée des dimanches.

L'ouverture officielle du cours et la remise des diplômes et récompenses accordés à la suite des examens de 1910 ont eu lieu le dimanche 20 novembre.

PREMIÈRE ANNÉE

Eléments de physiologie végétale ; notions de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture ; Amendements, fumiers et engrais ; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries ; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture ; floriculture de serre et de plein air.

DEUXIÈME ANNÉE

Etablissement des pépinières ; Multiplication et éducation des arbres et arbrisseaux d'ornement ; Etude des travaux d'établissement et de plantation des parcs et jardins ; Plantations d'alignement dans les villes et sur les routes ; soins d'entretien, taille et élagage ; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

LEÇONS PRATIQUES

Excursions dans les squares, établissements horticoles et aux expositions ; Applications sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement, la transplantation des arbres au chariot, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, la composition des corbeilles, l'élagage, etc.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Congrès international des Chrysanthémistes. — Le Congrès organisé en commun par la Société française des Chrysanthémistes et la Société nationale d'horticulture s'est tenu à Paris le 5 novembre. On en trouvera plus loin le compte rendu.

A cette occasion, les récompenses suivantes ont été décernées pour des mémoires préliminaires :

Grande médaille d'or : M. Couillard, pour son mémoire sur l'historique du Chrysanthème.

Médaille d'or : M. Crépin, pour son mémoire sur la pourriture des fleurs.

Grande médaille de vermeil : M. Crépin, pour son mémoire sur l'emballage.

Grande médaille de vermeil : M. Decault, pour son mémoire sur les engrais.

Grande médaille d'argent : M. Chantrier, pour son mémoire sur le carnet portatif des couleurs.

La Médaille d'honneur du Congrès à été décernée à notre excellent collaborateur, M. Gaston Clément, dans un commun élan de sympathie.

Le Congrès se tiendra l'année prochaine à Biarritz, du 20 au 25 octobre.

Primes d'honneur et prix culturaux d'Ille-et-Vilaine. — Le 13 novembre ont été décernés, à Rennes, les primes d'honneur et prix culturaux du département d'Ille-et-Vilaine. Voici un extrait du palmarès :

Horticulture

Prime d'honneur. — M. Pélard (Th.), horticulteur, faubourg de Nantes, à Rennes.

Médaille de bronze et 400 *francs.* — M. E. Rouzier, horticulteur, à Cancale.

Arboriculture

Rappel de prime d'honneur. — M. Jules Lansezeur, horticulteur-pépiniériste, boulevard Voltaire, à Rennes.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Julien Boursier, aux Cours-Hubert, Piré ; Emile Gohier, horticulteur, à Rennes ; Henri Régent, horticulteur à Redon ; Victor Coupart, horticulteur à Saint-Servant ; Henri Cron, à la Touësse, Plerguer.

En outre, M. Bougeard, chef de pratique horticole à l'Ecole pratique d'agriculture des Trois-Croix, a reçu une médaille d'argent grand module et un prix de 100 francs à titre de collaborateur (Prix spécial des Écoles pratiques).

L'Exposition internationale de Londres (1912). — Le Comité anglais chargé de l'organisation de l'Exposition internationale qui doit avoir lieu en 1912 à Londres a été récemment complété et fait déjà preuve d'une remarquable activité. Tout permet de présager un grand succès, auquel l'horticulture française contribuera, sans aucun doute, avec une entière sympathie.

Dans un article éditorial publié récemment, le *Gardeners' Chronicle*, qui jouit dans la presse anglaise et mondiale d'une grande et légitime autorité, formulait un projet accessoire qui mérite d'attirer l'attention de tous les horticulteurs, celui d'un Congrès dans lequel seraient discutées d'une façon approfondie, et avec des chances sérieuses d'approcher d'une solution définitive, certaines grandes questions d'ordre international. Par là, sans aucun doute, l'Exposition de Londres marquerait, comme le dit notre confrère, une époque dans le progrès de l'horticulture.

Dès maintenant, le *Gardeners' Chronicle* propose comme sujet de délibération au Congrès projeté une question qui, en effet, est de la plus haute importance : celle des mesures à adopter pour assurer les échanges internationaux, tout en évitant les dangers d'importation des insectes nuisibles. Jusqu'à présent, les divers Gouvernements n'ont mis en œuvre qu'un seul moyen, un peu sommaire et dont les effets sont difficiles à régler : la prohibition. C'est ainsi que, récemment, comme le rappelle le *Chronicle*, le Gouvernement de l'Afrique du Sud, en vue d'empêcher l'introduction du phylloxera, vient d'interdire, d'un trait de plume, l'entrée des Vignes. Petit à petit, le public s'habitue à voir ainsi s'établir, au nom d'intérêts assurément dignes d'attention, des barrières autour des Etats ; mais ces barrières entravent de la façon la plus dangereuse le commerce international des produits agricoles et horticoles. Il serait temps que les intéressés s'entendissent pour demander la limitation des mesures de ce genre, ou plutôt pour provoquer l'adoption d'autres règlements mieux appropriés. Nous avons eu déjà l'occasion de signaler, à propos de l'organisation de services phytopathologiques en Hollande, en Belgique, en Angleterre, l'utilité de mesures de surveillance de cet ordre qui, tout en fournissant aux acheteurs des garanties nécessaires, rendent service aux producteurs eux-mêmes. Il est à souhaiter qu'à l'occasion d'une grande exposition internationale, comme celle qui s'organise à Londres et qui promet de réunir un grand nombre des personnalités les plus importantes du monde horticole, cette grosse question soit débattue et, si possible, résolue.

Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — A l'exposition tenue au Cours-la-Reine le mois dernier, des Certificats de mérite ont été décernés aux plantes nouvelles dont voici la liste :

Œillet *Roi des Jaunes*, présenté par MM. Levêque et fils, de Vitry. Plante naine, tige de fer, de bonne tenue, très florifère, fleurs jaune pâle.

Dahlia parisien *Trocadéro*, présenté par MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine. Plante naine, fleur fond blanc, bordée violet.

Bégonia *cristata*×*Papilio*. Fleurs simples, ayant le fond rose foncé ou rouge et les excroissances éclairées de taches blanches irrégulières. (Présenté par MM. Vallerand frères, de Taverny et Asnières.)

Bégonia *Hubert Dansette*, présenté par M. Arthur Billard, du Vésinet. Grandes fleurs doubles, saumonées sur fond crème.

Bégonia *Madame Page*, du même présentateur. Grandes fleurs doubles marbrées et striées de rose.

Bégonias *à fleur de Pavot*, du même présentateur, huit coloris différents.

En outre, des certificats de mérite ont été décernés à un grand nombre de variétés de Chrysanthèmes, dont nous parlerons en détail ultérieurement.

Framboisier Souvenir de Désiré Bruneau. — M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine, met au commerce à cette saison une nouvelle variété de Framboisier remontant dont il donne la description suivante dans son catalogue :

Souvenir de Désiré Bruneau. Plante vigoureuse et très fertile, remontant de juin aux gelées ; port dressé à rameaux infléchis du sommet ; mérithalles courts ; écorce vert-jaunâtre à aiguillons rares, courts et fauves ; feuilles à 3 folioles, grandes, gaufrées; vert sombre dessus, blanc tomenteux en dessous ; pétioles forts ; fleurs petites ; fruit rouge très gros, ovoïde, à grains moyens, serrés, pédoncule long ; chair juteuse, sucrée, relevée, parfumée, très bonne ; variété d'amateurs et de marché de grand mérite.

M. Nomblot a présenté à la Société nationale d'horticulture, au mois de septembre dernier, de nombreux rameaux de cette variété, couverts de beaux fruits, dont l'examen confirmait pleinement la description qu'on vient de lire.

Malus floribunda purpurea. — Sous ce nom, MM. Barbier et Cie, les pépiniéristes bien connus d'Orléans, mettent cette année au commerce une nouvelle variété de Pommier d'ornement dont ils donnent la description suivante :

Le plus rouge de tous les Pommiers d'ornement. Cette plante nouvelle provient du croisement du *Malus floribunda atrosanguinea* et du *Malus Niedzwetzkiana*. De ce dernier, elle a pris la teinte pourprée du feuillage et la couleur rouge vif des fleurs, en abandonnant la teinte violacée, et du *Malus floribunda atrosanguinea*, elle a conservé l'abondante floraison. Les fleurs sont larges, simples, cramoisi ou cerise vif ; les étamines sont roses avec filet pourpré ; le bouton est rouge sang. Le feuillage, pourpre bronzé à l'état jeune, passe au vert sombre bronzé. La teinte rouge vif des fleurs ressort bien sur le fond sombre du feuillage, et l'ensemble de la plante produit un effet superbe. Sous l'écorce, le bois est rouge sang violacé et rosé à l'intérieur. Les fruits, produits en trochets de deux à cinq, sont très décoratifs, de la grosseur et de la couleur de ceux du *Prunus Pissardi*, c'est-à-dire rouge sang foncé, passant au rouge écarlate à l'automne. Plante vigoureuse, très florifère, à floraison précoce, qui sera très estimée pour le forçage.

Rose Anne Duverne. — Nouvelle variété (hybride de Thé) mise cette année au commerce par

M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine. Elle est issue des variétés *Germaine Trochon* et *Beauté lyonnaise*. En voici la description :

Arbuste vigoureux à rameaux érigés, soliflores ; aiguillons peu nombreux et moyens, brun foncé comme l'écorce ; feuillage ample, vert glauque ; bouton moyen, allongé ; fleur grande, à très bonne tenue, bien double, saumoné foncé au centre, carnée autour.

Espèces nouvelles ou peu connues du genre Impatiens. — Sir J. D. Hooker vient de publier dans le Bulletin de Kew la description de six espèces nouvelles d'*Impatiens* découvertes en Chine par le célèbre explorateur E. H. Wilson. Il leur a donné les noms d'*I. tortisepala*, *I. microstachys*, *I. brevipes*, *I. distracta*, *I. gasterochila* et *I. latebracteata*. Parmi ces espèces, l'*I. tortisepala* paraît particulièrement remarquable. Ses fleurs, portées par grappes de sept à huit sur des pédoncules longs de 6 à 7 centimètres, mesurent jusqu'à 4 centimètres de diamètre, et sont jaunes.

M. Hooker a reçu en même temps, et de la même origine, quatre autres espèces précédemment décrites par lui ou par M. Franchet, les *Impatiens desmantha*, *corchorifolia*, *pterosepala* et *Faberi*.

Le nombre des espèces chinoises d'*Impatiens* se trouve ainsi porté à plus de 170.

Dans le même numéro du Bulletin de Kew, M. Hooker étudie 17 espèces nouvelles ou peu connues d'*Impatiens* originaires de l'Inde, découvertes par M. A. Meebold, entre autres l'*I. pusilla*, espèce à synonymie assez embrouillée, dont il décrit une nouvelle variété qu'il nomme *nematostachys*.

Hortensias nouveaux. — M. Mouillère, horticulteur à Vendôme (Loir-et-Cher), met au commerce cette année six nouvelles variétés d'Hortensia, dont il donne les descriptions suivantes :

Beauté Vendômoise. — Plante vigoureuse, larges fleurs atteignant 10 centimètres, blanc carminé.

Baby Bimbenet. — Plante vigoureuse, mais basse, naine pour le genre, fleurs rose vif ; c'est la plante idéale à bordure, très florifère.

La Perle. — Plante robuste, très florifère ; c'est le *Souvenir de Claire* à fleurs blanc pur et très fimbrié.

La France. — Bois fort, plante vigoureuse, très beaux corymbes, légers et gracieux, fleurs très grandes, découpées sur les bords, blanc à œil rose.

Louis Mouillère. — Végétation vigoureuse de l'*Otaksa*, mais plus florifère et à fleurs très élégamment découpées.

Madame G. Allery. — Port et végétation du *Souvenir de Claire* ; fleurs larges, bien festonnées sur les bords, magnifique coloris rose vif.

Cerisiers nouveaux. — M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, met au commerce cette année deux Cerisiers nouveaux dont voici les descriptions :

Guigne *La Reine*, issue de la G. *La Châlonnaise* ; arbre vigoureux, fertile, à rameaux érigés, longs, roux-fauve, à lenticelles rares et allongées ; coussinet saillant, mérithalles moyens ; yeux gros, arrondis, appliqués ; feuilles grandes, ovales, à bord relevé et tourmenté, fortement denté ; pétiole de longueur moyenne, gros, brun violacé, bien canaliculé ; glandes grosses, irrégulières, carminées.

Fruit surmoyen, en cœur, attaché par trois, à peau rose-marbré à l'insolation, peu sillonné ; pédoncule moyen ou long ; chair jaunâtre, fine, tendre, très sucrée et juteuse, bonne et très bonne, noyau petit ou moyen ; mûrit avant la *Belle d'Orléans*.

Bigarreau *Antoine Nomblot*, issu du Big. *Donnissen* ; arbre très vigoureux, très fertile, à rameaux érigés, moyens, brun-violacé à l'insolation ; lenticelles rares, elliptiques ; coussinet peu marqué ; mérithalles moyens ; yeux allongés, aplatis ; feuilles elliptiques, à bord relevé et denté ; pétiole court, gros, brun, violacé, bien canaliculé ; glandes par deux, grosses, réniformes, carminées.

Fruit gros, en cœur, attaché par un, deux et trois, pourpre marbré, à point pistillaire saillant, peu ou pas sillonné ; pédoncule assez long ; chair assez ferme, sucrée, relevée, à jus noir, abondant, très bonne ; noyau petit ; maturité avant la G. *de mai*.

EXPOSITION ANNONCÉE

Nîmes, *octobre 1911*. — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture du Gard, sous les auspices de la Fédération des Sociétés horticoles et viticoles de la région du Gard, de l'Hérault et de Vaucluse. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Cabanès, secrétaire général, 4, rue des Halles, à Nîmes.

Importations de Pommes de terre. — On sait que la récolte des Pommes de terre a été déficitaire cette année dans une grande partie de la France, et que la nécessité s'impose d'en importer des pays qui ont des excédents disponibles, comme la Hollande, l'Allemagne du Nord et les Etats-Unis.

La Compagnie des chemins de fer d'Orléans nous prie de publier, à titre de renseignement pour les négociants qui désireraient faire des achats dans ces pays, les exemples suivants des taxes applicables depuis les frontières franco-belges, belge-allemande et belge-hollandaise, jusqu'aux destinations du Centre et du Sud-Ouest :

Prix par 1000 kilogs (frais de gare compris)

	par wagon chargé d'au moins 10 tonnes	par wagon chargé d'au moins 20 tonnes
de Feignies à Bourges	14f65	13f30
— Limoges	16,65	15,15
— Bordeaux Bastide.	18,40	16,90
— Toulouse-Matabiau	20,10	18,60
de Welkenraedt à Bourges. . .	21,82	20,52
— Limoges . .	23,82	22,32
— Bordeaux . .	25,62	24,12
— Toulouse . .	27,32	25,82
de Maestricht à Bourges	21,09	19,79
— Limoges. . . .	23,09	21,59
— Bordeaux . . .	24 89	23,39
— Toulouse . . .	26,59	25,09

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'exposition de Chrysanthèmes, cette année, a été superbe. Rarement, peut être même jamais, vit-on, à Paris, un aussi grand nombre de forts spécimens d'une culture parfaite. On se rendait compte de l'effort que les exposants avaient tenté pour sortir des sentiers battus et présenter au public des sujets de formes nouvelles : colonnes, pyramides d'aspect des plus variés, motifs décoratifs de fantaisie, etc. L'œil, fatigué par l'aspect uniforme de certains groupes d'immenses fleurs coupées, exposées en quantités innombrables, se reposait avec joie sur des pyramides verdoyantes, dont les fleurs, de taille moyenne, doubles ou simples, étaient serties dans le feuillage.

On trouvait gracieuses ces gentilles fleurettes simples que l'on voyait exposées cette année en grand nombre. Souhaitons qu'on les rencontre encore plus nombreuses dans les expositions futures, où elles apporteront une note gaie et artistique.

Il est impossible, ici, de passer en revue, même brièvement, tous les lots remarquables exposés. Mentionnons seulement les plus intéressants.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie s'était surpassée. Jamais elle n'avait présenté un lot si complet de forts spécimens cultivés sous des formes aussi variées. L'ensemble présentait un coup d'œil féerique dont la gravure ci-contre (fig. 230) donnera du moins quelque idée. On trouvait là, réunies, les formes les plus diverses, depuis la pyramide basse, d'une régularité de floraison parfaite, jusqu'à ces colonnes élevées et grêles d'aspect si gracieux : fleurs doubles de toutes dimensions et coloris, fleurs simples de tons variés, se cotoyaient et se faisaient valoir les unes les autres dans une présentation des plus artistiques. Il est impossible de citer même une infime partie des sujets remarquables exposés : nommons dans les spécimens cultivés sous forme de pyramides d'aspect varié : *Madame R. Oberthur*, *Monsieur Péchou*, *Sénégambie*, *Congrès de Caen*, *Monsieur Loiseau-Rousseau*, *Mademoiselle Simonne Jossier*, *Banquise*, *Charles Schwarz*, etc. ; dans les exemplaires formant tête : *W. Duckham*, *Madame Henri Delizy*, *Blanche Deleloque*, *Docteur Lataste*, etc.

M. Pinon, de Barbezieux, nous montrait aussi de belles plantes. Cet exposant recherche particulièrement les formes bizarres ; certes, il y excelle, et son *Monsieur Duveau* en parapluie était curieux, la tige de la plante ayant poussé à travers un bambou ; mais la gracieuse corbeille et la table en *Le Thibet* étaient peut-être d'un goût plus sûr. Il avait aussi de remarquables colonnes en fleurs simples et doubles ; parmi les premières, on admirait particulièrement la variété *Radiant*, ainsi qu'une variété pompon, dénommée *Perle Virante*. Citons encore *Black Hawk*, *Noces d'Argent*, *Apothéose*, *Aline Jordain*, etc.

L'exposition de l'Ecole professionnelle du Plessis-Piquet se distinguait par des plantes fort bien cultivées, en particulier des spécimens en tête formant boule. Citons parmi ceux-ci : *Soleil d'Or*, *Triomphe de Montbrun*, *Monsieur Albert Maumené*, *Dakar*, *Etoile de Valence*, etc.

M. Crépin nous montrait un exemplaire énorme d'Anthémis sur lequel il avait greffé le Chrysanthème *Market Red*. Cet exposant s'était essayé aussi dans la culture des formes originales, mais certaines d'entre elles n'étaient pas très heureuses. Citons un joli panier en Chrysanthème d'une variété non dénommée encore, d'une jolie teinte marron et une boule formée de divers coloris. Il exposait aussi des plantes de bonne culture à la grande fleur, en particulier *Pockett Crimson*, etc.

M. Nonin avait de très belles potées bien cultivées, en particulier *Mistress H. Stevens*, *Freda Bedford*, *Professeur Billaudel*, *Figaro*, etc.

Les plantes de M. Zimmermann faisaient bonne figure malgré le long voyage qu'elles avaient subi ; en particulier *Polyphème*, l'*Africaine*, etc. M. Larquet, jardinier chez M. Maseaux, présentait des Chrysanthèmes de choix : *Fox Hunter* au coloris chaud, *C. H. Totty*, l'*Africaine*, etc.

L'Asile de Ville-Evrard avait aussi de belles plantes : *Petit René*, *Papa Bie*, etc.

M. Férard avait un joli groupe de Chrysanthèmes simples : *Mary Richardson*, *Snowton*, etc.

M. A. Courbron exposait des plantes basses, sports de *Baronne de Vinols*, en particulier *Monsieur Charles Bœuf*, etc.

M. Lévêque avait un lot important de Chrysanthèmes de moyenne taille, bien cultivés. M. L. Marchand nous montrait *Quai d'Orsay*, *Maurice Collin*, etc.

L'Ecole d'horticulture d'Igny avait des plantes marchandes de bel aspect.

Les exposants en fleurs coupées étaient extrêmement nombreux.

Les amateurs, dans ce genre, se classaient évidemment avant les professionnels ; les Labbé, les Charvet, etc., avaient des lots superbes.

Dans celui de M. Labbé, nommons : *Mademoiselle Jeanne Mamelle*, *Pockett Crimson*, *Blanche Deleloque*, *W. Watson*, *Splendour*, *W. Church*, *René de Ranville*, *Magnificent*, *Mistress W. Mease*, *Monsieur Jarry Desloges*, *Cécilia Monteil*, etc. Dans celui de M. Charvet, nommons : *Mistress W. Mease*, *J. H. Silsbury*, *Mistress R. Laxton*, *Reginald Wallis*, d'un riche rouge cerise, *Leslie Morrisson*, *Dorothy Gouldsmith*, *etc.*

M. Ch. Gervais nous montrait de nombreuses variétés : *Magnificent*, *Ferdinand de Bièvre*, *Mistress W. Mease*, etc.

M. Cornu exposait de très belles grandes fleurs, entre autres *Pockett Crimson*, d'un beau coloris rouge, *Dubuisson-Foubert*, *Ferdinand Olivet*, *Mary Mason*, *Monsieur Loiseau Rousseau*, etc.

M. Durand présentait de façon artistique des fleurs remarquables : nommons : *Master F. S. Vallis*,

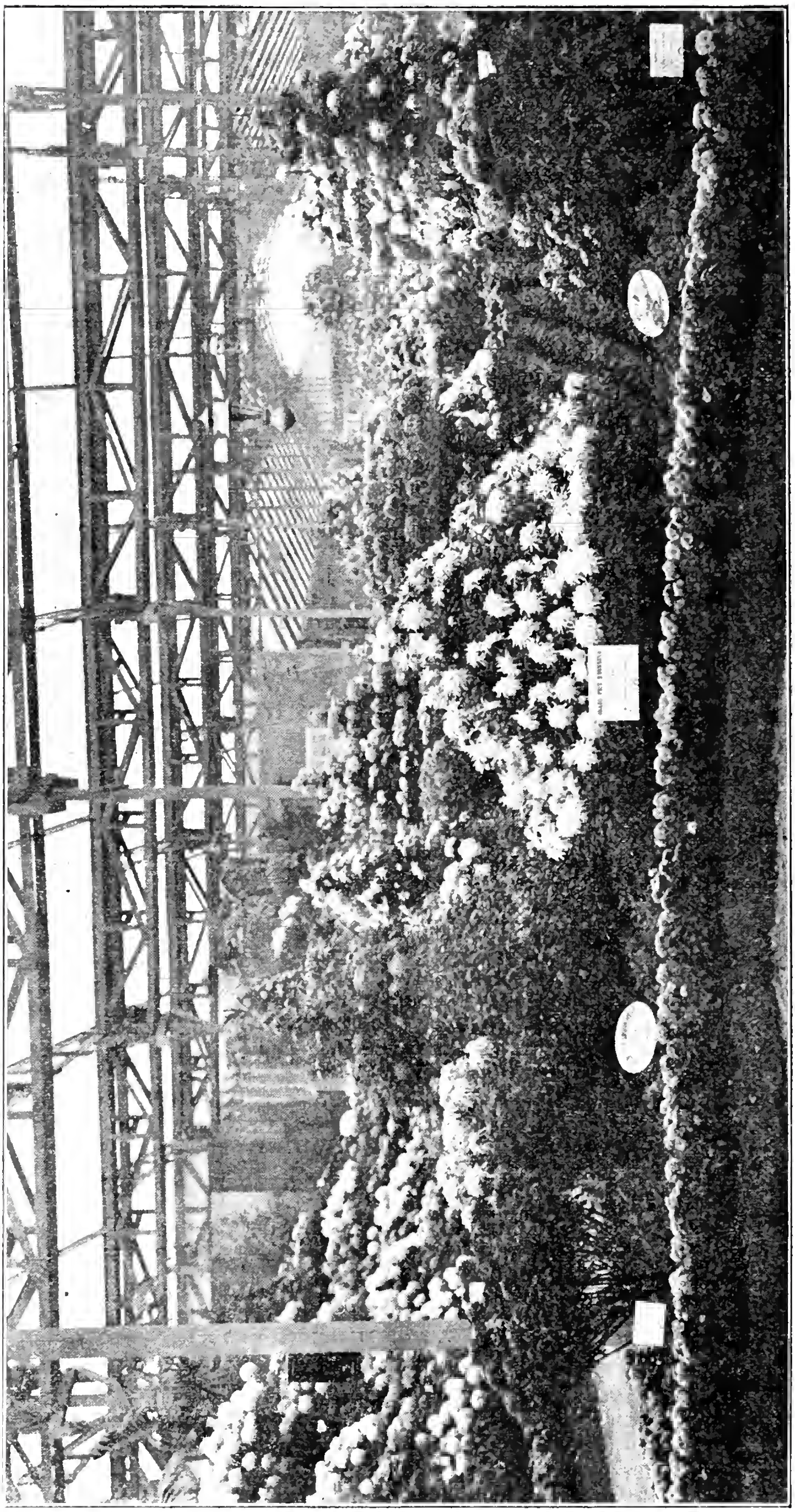


Fig. 230. — Partie des lots de Chrysanthèmes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Port-Etienne, *Gustave Bienvêtu*, *Papa Musse*, *Itxasson*, etc. (Voir fig. 231).

M. Dubuisson-Foubert avait de larges fleurs bien exposées : en particulier *Master F. S. Vallis*. M. Rosette nous montrait une belle collection de fleurs, entre autres *Flot de Rubans* et *Président Fallières*.

Parmi les nombreux Chrysanthèmes exposés par M. Lévêque, nommons : *Fernand Olivet*, *Madame Ed. Roger*, etc. Dans le lot de MM. Vernier frères : *Magnificent* et *Sans-Souci* attiraient l'attention.

Citons encore, parmi les fleurs coupées les plus admirées, celles de MM. Hové, Laveau, Lacroix, Demantin, Zimmermann, etc., sans oublier M. G. Truffaut qui exposait une colossale gerbe de fleurs de la variété *Master F. S. Vallis*.

Il est à noter que les variétés suivantes de Chrysanthèmes se trouvaient exposées en grands capitules dans presque toutes les collections de fleurs coupées : *Master F. S. Vallis*, *Mistress W. Mease*, *J. H. Silsbury*, *Magnificent*, *W. R. Church*, *Mary Mason*, *Blanche Deleloque*.

Il me reste à dire un mot des nouveautés pour l'année 1911. Il faudrait être un véritable prophète pour pouvoir démêler, dans le flot de nouveautés inédites exposées, celles qui donneront dans l'avenir de bons résultats ; néanmoins, voici les variétés qui m'ont paru les meilleures.

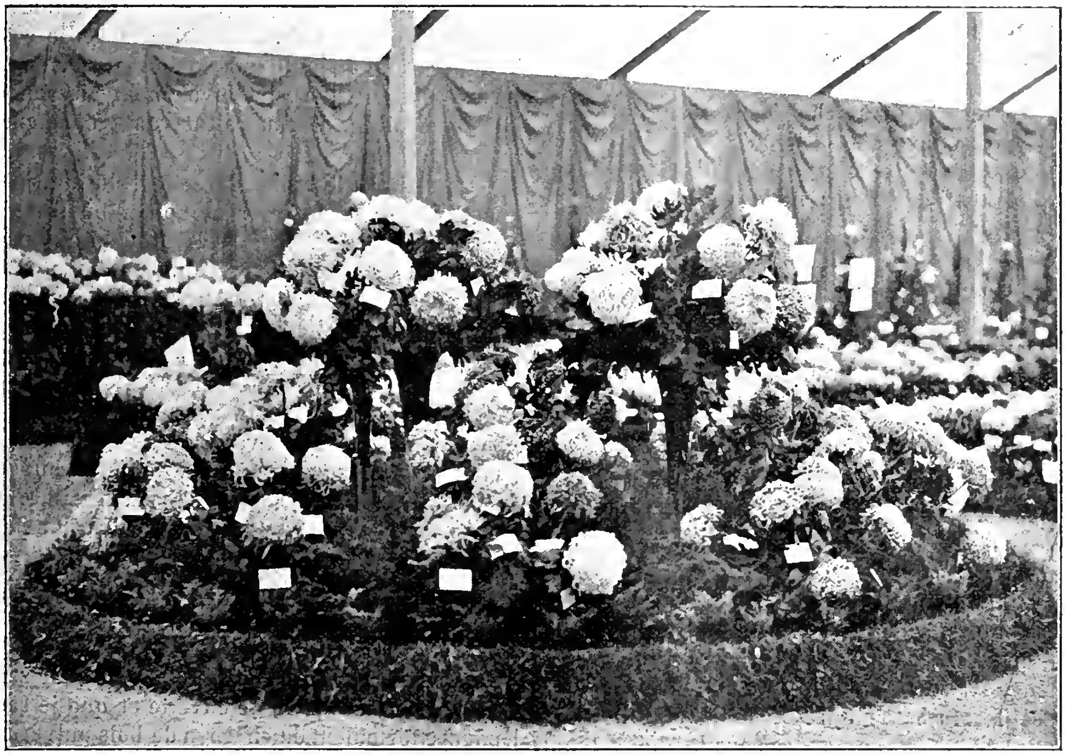


Fig. 231. — Fleurs coupées de Chrysanthèmes de M. Durand à l'Exposition du Cours-la-Reine.

En première ligne il faut nommer *Petite Hélène de Thiaret*, qui a remporté la grande majorité des suffrages du Comité Floral des Chrysanthémistes dans le classement de la plus belle nouveauté inédite. C'est une fleur large et épaisse, d'un joli coloris rose. Dans les nouveautés de Calvat, outre *Petite Hélène de Thiaret*, nommons *Beau Mélange*, *Madame Lucien Rémy*, *Grand Chrysanthémiste Calvat*, *Ma Parure*, *Soleil Couchant*, *Echo*, *Petit Jacques*, *Tilleul*. Dans celles de Chantrier : *Incarnation*, *Parthenius*, *Aulus*, *Lio*, *Député Joseph Garot*.

Remarqué particulièrement dans les semis du Marquis de Pins : *Mongol*, *Malais*, *Mademoiselle Marie Eudes Dubourg*. Dans ceux de Bacqué : *Perle Française*, *Etoile Eblouissante*, *Perle Rose*.

M. Nonin avait aussi de jolis semis : *Ministre Helleputte*, *Madame Rose Jaumont*, *Madame Léon Grosjean* et une charmante variété simple *Comète*.

M. Rozain-Boucharlat exposait *Jeanne Rocher* et une jolie variété à fleur blanche à centre rosé.

M. Clément nous montrait *Berthe Lachaux*, et MM. Vilmorin *Baïonnette*.

Notons encore : *Château de Chaumont*, obtenu par Decault ; *Auguste Parent*, par Charles Albert ; *Mademoiselle Andrée Lenoble*, par Liger-Ligneau ; *Madame Léon Allouard*, par Raillon ; *Pierrette*, par Dolbois.

R. Jarry-Desloges.

CONSEILS AUX AMATEURS DE LIS

S'il est des régions où, par suite de la prédominance excessive du calcaire, la culture des Lis présente quelques difficultés, il en est d'autres où cette culture est bien plus facile grâce à la moindre abondance de l'élément calcaire : et les terrains gneissiques, granitiques, volcaniques sont dans ce cas, ainsi que certains terrains d'alluvions (reposant souvent sur le calcaire), formés de débris de roches cristallines ou volcaniques.

Le terrain étant choisi, et sa nature étant reconnue favorable à la culture des Lis, il est une autre cause d'insuccès, qui a pu rebuter quelques personnes : nous voulons parler de la pourriture des bulbes.

Les causes de cette pourriture sont probablement multiples, mais les plus importantes me paraissent être : 1° l'humidité trop abondante du terrain ; 2° la provenance des bulbes, arrivant parfois de régions où sévissent des maladies microbiennes ou cryptogamiques ; 3° les conditions d'importation défavorables, quelques Lis venant de pays très éloignés. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'après avoir planté des Lis on attend parfois vainement qu'ils entrent en végétation ; parfois ils donnent bien une plante, mais si chétive, qu'elle ne peut fleurir. Dans le premier cas, le bulbe a pourri complètement ; dans le second, il a été seulement fortement endommagé, ainsi qu'il est possible de s'en rendre compte en l'arrachant à l'automne. La majeure partie des écailles du bulbe ont pris une teinte noirâtre et se réduisent en poudre sous les doigts, tandis que les écailles du cœur sont à moitié desséchées ou pourries. Un bulbe semblable est bien malade, mais il n'est pas irrémédiablement perdu, et j'ai pu, il y a deux ans, par la méthode que je vais indiquer, régénérer un Lis de Constantinople qui ne possédait plus qu'une dizaine d'écailles en partie détériorées, et qui, cette année, m'a présenté trois tiges vigoureuses, dont deux florifères.

Pour cela, j'inspecte minutieusement les bulbes à leur arrivée, et si je vois quelques écailles sèches, je les enlève entièrement, quitte à entamer légèrement le plateau du bulbe. Si, d'autre part, quelques écailles sont en partie endommagées, avec un canif, je les sectionne à même la partie vive, de façon à *enlever complètement la partie morte*. Cette toilette du bulbe étant achevée, je le plonge, et cela pendant au moins une demi-heure[1], dans une solution cuprique ainsi composée :

Eau bouillie	1 litre.
Sulfate de cuivre	2 grammes.

Ammoniaque, quantité suffisante pour redissoudre le précipité formé, soit de 5 à 10 grammes, suivant la concentration.

La dissolution totale du précipité étant assez longue, je recommande de faire la veille cette préparation. J'ajoute qu'elle doit être faite en vase clos, et que, si l'on n'employait pas de l'eau bouillie, il faudrait davantage d'ammoniaque.

En retirant le bulbe de cette solution, je le mets à sécher, soit dans une pièce où il règne une douce température, soit en plein air, mais à l'ombre, suivant la saison. Une huitaine de jours est généralement nécessaire, car je pense que le bulbe doit être bien sec avant d'être mis en terre ; pour ma part, j'ai toujours attendu qu'il ait perdu toute l'humidité absorbée pendant son séjour dans la solution cuprique, et je m'en suis bien trouvé. On s'aperçoit que le moment est venu de mettre en terre lorsque les écailles du bulbe tout d'abord très serrées les unes contre les autres, se relâchent un peu, laissant entre elles un léger vide.

C'est alors que je plante le bulbe en pleine terre ou en pot, suivant l'espèce, en opérant de la façon suivante :

Sur la terre, je mets un lit de sable quartzeux que j'évide en forme de cuvette et que je saupoudre fortement de charbon de bois pulvérisé. Sur ce charbon je place alors le bulbe, et avec un cornet de papier je fais tomber sur lui une forte couche de poudre de charbon de bois, de telle façon que le bulbe en soit non seulement entièrement recouvert, mais encore qu'entre ses écailles il en pénètre une certaine quantité. Lorsque le bulbe est entièrement caché par le charbon, je recouvre celui-ci d'une calotte de sable quartzeux et je finis de remplir le trou, ou le pot, suivant le cas, avec de la terre.

Par ce procédé, le bulbe est noyé au milieu de deux couches protectrices : sable quartzeux et charbon de bois.

Il est bien évident que ce procédé n'empêche pas de choisir judicieusement la terre dans laquelle la culture des Lis doit être faite. Pour éviter bien des désagréments aux débutants qui habitent une région calcaire, je conseille de cultiver en pots ou en bacs, d'employer de la terre de bruyère sableuse et de n'arroser leurs plantes qu'*avec de l'eau de pluie*. Avec ces quelques soins, ils arriveront à avoir de jolies plantes et de jolies fleurs.

---

[1] J'ai pu prolonger ce bain pendant douze heures sans inconvénient.

A. VIGIER.

FORÇAGE DU LILAS

Le forçage du Lilas, qui est surtout pratiqué dans la région parisienne, a pris une extension considérable entre les mains des spécialistes habiles, qui ont fait de ce travail une véritable industrie. Aussi, grâce à leurs méthodes de forçage, il devient possible de se procurer du Lilas blanc pendant presque toute l'année. Cependant, c'est plutôt en hiver, pour faire suite aux fleurs de Chrysanthèmes, que ce travail se fait en grand, jusqu'à la floraison naturelle des Lilas cultivés en plein air.

Pour pouvoir récolter du Lilas fleuri en hiver, il faut se procurer des touffes de Lilas de Marly, âgés de 6 à 7 ans, et même souvent davantage, bien garnis de boutons à fleurs. Pour cela, ces arbustes, plantés serrés en lignes parallèles, sont soumis à quelques soins particuliers, ayant pour but, d'une part, en limitant le nombre des tiges sur chaque touffe, de leur faire acquérir tout le développement possible; l'ébourgeonnage de la base et celui des tiges, en les aérant davantage, favorise l'aoûtement et la formation, à l'extrémité de chacun des rameaux conservés, de boutons à fleurs, facilement reconnaissables par leur volume plus grand et la forme arrondie de leur base.

Il est aussi indispensable, pour pouvoir réussir les premières saisons, c'est-à-dire celles mises en route avant Noël, de ne mettre en œuvre que des touffes reposées, qui, arrachées et tenues au sec depuis septembre, peuvent seules, après ce repos forcé, developper leurs fleurs dans de bonnes conditions ; car les Lilas qui n'ont pas supporté une forte gelée, capable d'arrêter toute trace de végétation dans leurs tissus, débourrent mal et ne donnent que des résultats imparfaits.

Avant de rentrer les touffes dans la serre à forcer, il faut au préalable les débarrasser des drageons qui sont au pied et des menues branches stériles qui pourraient encore exister, puis les faire tremper dans l'eau pendant 2 ou 3 heures, dans des baquets ou des bassins spéciaux, de façon que leurs racines seules se trouvent immergées. Un peu plus tard, après les avoir laissées s'égoutter suffisamment, on les rentre dans le local qui leur est destiné, les y plaçant de bout, serrées les unes contre les autres et même quelquefois en les mettant sur deux rangs superposés.

La mise en place terminée, on remplit tous les vides avec du terreau, recouvrant même les mottes de quelques centimètres; on donne ensuite un copieux arrosage, destiné à faire pénétrer le terreau dans tous les interstices, de façon à ce qu'il n'existe pas de vide entre les mottes.

Dès le début du forçage, on peut leur donner une chaleur de + 20 à 22° c. pendant la nuit et de 26 à 28° c. pendant le jour, ne dépassant jamais ces extrêmes, car au delà de 28° le moindre écart peut leur être préjudiciable, de même qu'une température trop basse pendant la nuit.

On bassine les plantes tout entières au moins quatre a cinq fois par jour, les maintenant constamment dans une atmosphère humide, nécessaire au départ de la végétation; de plus, on couvre généralement les serres, soit au moyen d'un lattis serré, quelquefois de vieux paillassons fort usagés, soit, à défaut, de grande litière éparpillée et maintenue en place par quelques lattes posées dessus, de façon, quel que soit le moyen employé, à obtenir à l'intérieur un jour diffus.

Dès que les jeunes grappes de fleurs apparaissent au sommet des rameaux, on cesse de bassiner ces extrémités, se contentant de tenir suffisamment humides les parties moyennes et inférieures des sujets. On supprime aussi, à mesure qu'ils apparaissent, les bourgeons qui se développent le long des rameaux et des branches et ceux qui partent de la souche, n'en conservant quelquefois de ci et de là qu'un seul au-dessous de la grappe de fleurs, lequel, pincé court, portera seulement quelques feuilles vertes destinées à accompagner les fleurs lorsqu'on en fait des gerbes. On doit aussi supprimer les grappes défectueuses, et celle du milieu lorsqu'il s'en trouve trois accolées sur le même point

La récolte, qui a lieu, selon la saison, de 18 à 21 jours après la mise en serre, se fait lorsqu'une partie des fleurs est ouverte, celles du sommet étant encore fermées, quoique prêtes à s'épanouir. On les sépare du pied-mère en coupant les rameaux fleuris le plus bas possible, puis on les place aussitôt debout pendant toute une nuit dans des bassins ou récipients quelconques remplis d'eau fraîche, dans un local clos et dont la température oscille entre + 8 à + 10° c. Les rameaux se gorgent d'eau, les fleurs se raffermissent et acquièrent une résistance qu'elles n'auraient pas si on s'en servait aussitôt sorties des serres à forcer.

Lorsqu'on veut avoir une production ininterrompue, il convient de rentrer de nouvelles plantes tous les huit jours. A partir du premier février on arrive à faire fleurir les Lilas sans leur donner une température aussi élevée ; mais, pour les avoir blancs, il faut les ombrer constamment pour intercepter complètement la lumière solaire, qui les fait aussi passer beaucoup plus vite.

V. ENFER.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE, LES ARBUSTES D'ORNEMENT
ET LES DÉCORATIONS FLORALES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Le temps accomplit son œuvre, dit un proverbe. A mesure qu'il passe, l'exposition des Chrysanthèmes, autrefois presque exclusive, s'épure des lots ordinaires, s'améliore, se diversifie surtout.

Les plantes d'ornement, herbacées ou ligneuses, de serre ou de pleine terre, les arbres fruitiers et les fruits, en particulier, y prennent, avec avantage, une plus large place. Aussi bien l'épithète « Exposition d'automne », déja appliquée à cette importante floralie parisienne, devra bientôt être substituée à sa désignation primitive, qui restera cependant la principale.

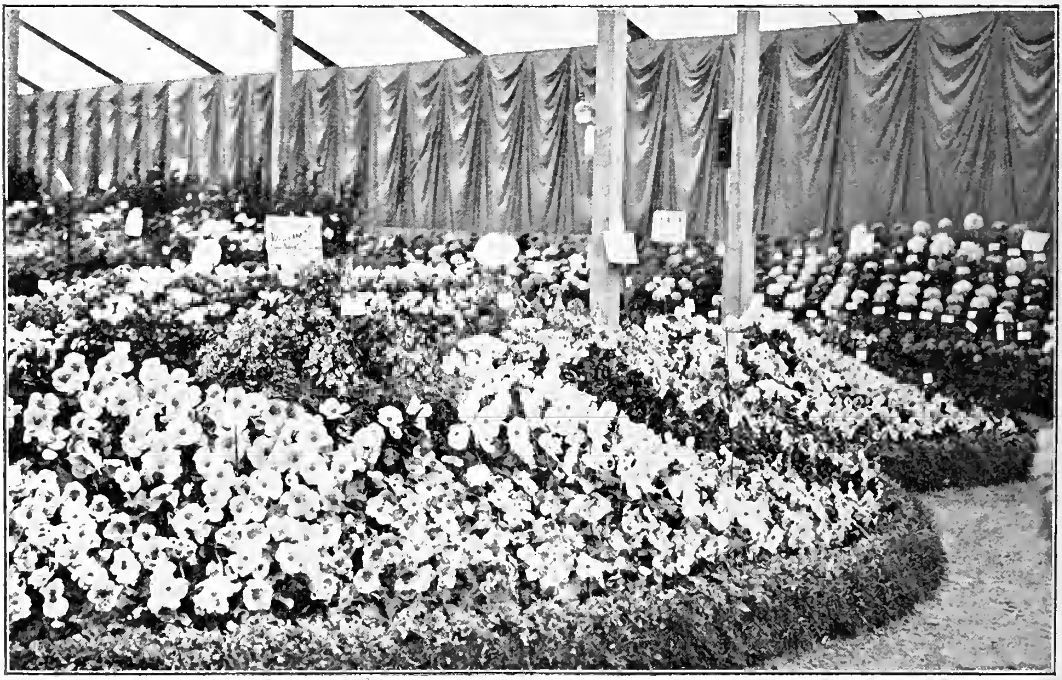


Fig. 232. — Bégonias et plantes de serre de MM. Vallerand frères à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Cette impression est celle que nous a produite l'ensemble de l'exposition, où de toutes parts, et, d'ailleurs, fort habilement mélangés, des lots de plantes fleuries ou à feuillage faisaient une agréable diversion aux lourdes masses de couleurs des Chrysanthèmes. Jamais, sans doute, la présente exposition n'avait possédé un plus grand nombre de plantes fleuries autres que les Chrysanthèmes, ainsi d'ailleurs qu'en témoigne le présent compte rendu, quoique réduit aux plantes de plein air ou simplement d'hivernage.

A l'entrée principale, au pont des Invalides, et jusqu'à l'extérieur, se pressaient de nombreux lots d'arbustes d'ornement, principalement composés d'essences à feuilles persistantes.

Nous citerons en particulier ceux de M. Monnier, de M. Brochet, avec de fort beaux exemplaires, ainsi que ceux de M. Croux, qui comprenaient de forts Ifs taillés, des Buis, des Houx en fruits, des Conifères, etc. M. Lécolier avait exposé bon nombre des nouveaux arbustes de Chine introduits durant ces dernières années. Les abords de la grande tente avaient reçu une semblable décoration d'arbustes, due à MM. Kieffer, Lecointe, Boucher, Moser, avec de jolis *Pernettya*, aux baies de diverses couleurs ; de M. Derudder, avec de jeunes Houx très fortement chargés de fruits rutilants, malgré leur taille atteignant à peine 2 mètres, etc. Sous la tente, M. Louis Fonteneau exposait, comme d'usage, un grand lot de Conifères japonaises nanifiées, principalement composé de *Chamæcyparis obtusa* et de quelques *Pinus pentaphylla* , paraissant fort vieux ; cette espèce est très rare dans les cultures. De M. Léon Fonteneau, on admirait un beau groupe de *Lilium speciosum*, de diverses variétés, parfaitement forcés.

M. Robichon exposait deux pieds de *Gynerium argenteum* var. *giganteum*, considéré comme plus robuste et plus florifère que le type ordinaire.

Les Dahlias, dont l'absence complète de gelées cette année a singulièrement prolongé la floraison, avaient pour exposants M. Millet, avec sa série de jolis Dahlias parisiens, à fleurs simples, élégamment marginées de couleurs vives, et principalement MM. Cayeux et Le Clerc, avec une belle collection de Cactus et décoratifs, non plus disposés sur des raquettes, comme on les a vus jusqu'ici, mais bien en gerbes, accompagnés de feuillages parfois colorés, comme ils l'ont, d'ailleurs, fait au dernier concours-exposition de la Société, et cela à l'aide de l'ingénieux moyen usité par les fleuristes pour soutenir les fleurs à pédoncule faible, lequel consiste tout simplement à enrouler en spirale, autour de celui-ci, un fil de fer qui, piqué dans le réceptacle de la fleur, la redresse, en outre, verticalement. Parmi les plus belles variétés présentées, nous avons particulièrement admiré : *Nertus*, rose-jaune ; *Kriemhilde*, rose et blanc ; *Victorian*, rose chiné rouge ; *Mme A. Lumière*, décoratif, blanc lavé rose ; *Mme Paul Bulot*, rose lilacé à centre jaunâtre ; *Suzanne Cayeux*, blanc jaunâtre ; ces deux derniers nouveaux.

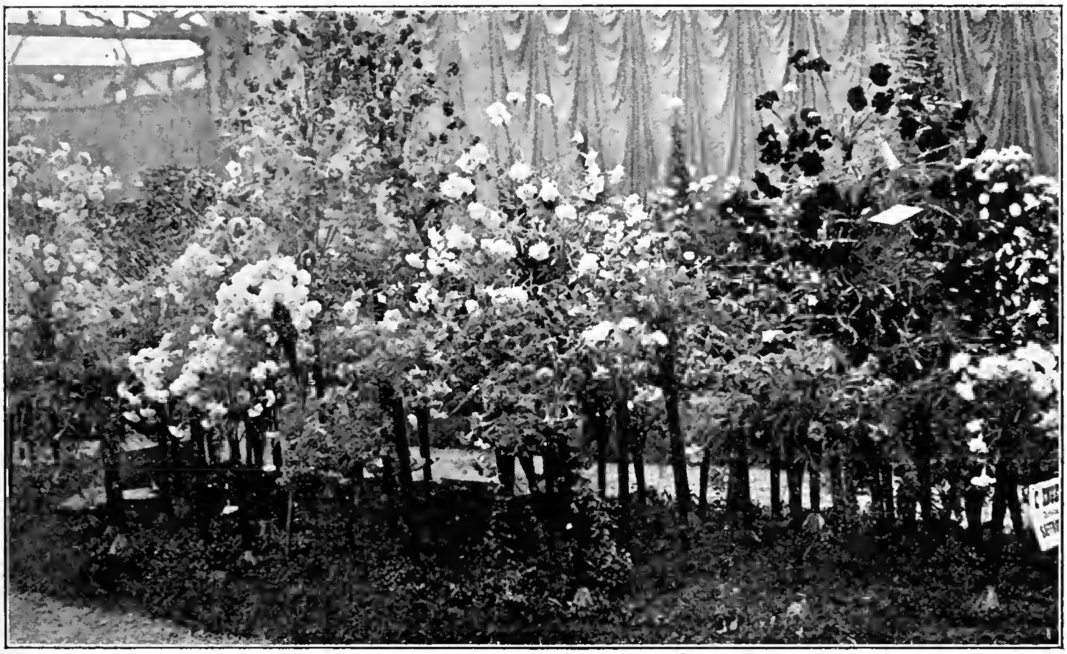


Fig. 233. — Œillets de M. Engelmann à l'Exposition du Cours-la-Reine.

A côté de ses Chrysanthèmes à fleurs simples, la Maison Férard répétait sa belle présentation de *Leonotis Leonorus* du dernier concours de la Société et exposait, en face, un grand massif de l'*Astilbe Peach blossom*, ainsi que quelques touffes de *Spiræa palmata*, à inflorescences plutôt grêles, mais qui n'en constituaient pas moins un essai intéressant, étant donné que cette Spirée fleurit normalement au mois d'août et que les premiers forçages sont particulièrement laborieux.

En outre de leurs Dahlias sus-mentionnés, MM. Millet et fils exposaient un groupe de leurs Violettes en arbre, commençant à fleurir, et, ailleurs, des *Veronica Andersoni* hybrides de diverses nuances, trop négligés de nos jours. Enfin, à côté de ses importantes présentations de Chrysanthèmes et légumes, la Maison Vilmorin avait formé un groupe d'*Impatiens Petersiana*, nouvelle espèce surtout notable par le coloris pourpre bronzé de son feuillage, dont la *Revue horticole* a, au reste, publié récemment une planche coloriée [1] et de superbes *Aster grandiflorus*, espèce très anciennement connue, mais trop peu répandue, et cependant des plus belles par ses très grandes fleurs violet-bleu, et dont la floraison est particulièrement tardive.

---

[1] Impatiens Petersiana, *Revue horticole*, 1910, p. 452, fig. 187 et pl. color.

L'attrait des *Gerbera* hybrides de M. Adnet, qui ont maintenant conquis tous leurs titres, n'en reste pas moins grand auprès des amateurs par l'extrême légèreté de leurs fleurs, la diversité et la fraîcheur de leurs coloris. M. Clark, de Douvres, avait apporté ce qu'il avait encore pu trouver en plein air, c'est-à-dire, en outre de Chrysanthèmes à fleurs simples, des fleurs d'un Pavot vivace ayant remonté, comme cela se produit assez fréquemment à l'automne.

Quoique arbustives, nous rangeons parmi les plantes fleuries les usuelles Clématites de M. Boucher, qu'il sait faire fleurir quand il le désire.

On admirait, comme d'usage, les lots de Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères (fig. 232) et de M. A. Billard, que ne concurrencent plus, pour la rutilance des couleurs, les populaires Géraniums. Chacun de ces lots renfermait des spécimens et de nombreux coloris de toutes les races. Sont à retenir : du lot de MM. Vallerand, un très beau simple à fleurs marbrées, qui a été certifié ; du lot de M. Billard, *Ami Jean Bart*, un double multiflore à fleurs jaunes, extrêmement abondantes, qui sera une excellente plante à corbeilles, et *Mme Charles Page*, un double rouge à fleurs moyennes, très pleines, également certifié.

Si remarquables qu'aient été les Œillets aux précédentes expositions, ils ne l'avaient sans doute jamais été davantage ni plus nombreux qu'à la présente, car ils formaient cinq lots, appartenant à autant d'exposants.

Celui de M. Engelmann, de Saffron Walden, en Angleterre, tout en fleurs coupées, a fait l'admiration de tous les visiteurs (fig. 233). Ses fleurs, à très longues tiges, plutôt faibles, formaient des gerbes d'une rare élégance et plusieurs de ses variétés étaient d'un coloris écarlate particulièrement vif ; telles étaient les variétés *Victory*, *Britannia*, *Beacon*, *Scarlet Glow*, *Robert Craig*, dont l'analogie indiquait évidemment une descendance commune. Sont encore à citer : *Carola*, déja exposé et d'un coloris rouge sang foncé ; *La Mode*, un très bel ardoisé ; *Régina*, rose saumoné, très beau. Le grand lot de M. Levêque se composait de plantes trapues, à tiges courtes et raides, dénotant une culture parfaite, et de variétés de choix, parmi lesquelles nous avons noté : *Enchantress*, rose et blanc, *Roi des jaunes*, La *Rosée*, chair vif. Du beau lot de l'Ecole du Plessis-Piquet, se détachaient : *Miss Nelly*, rouge clair, *Grande-Duchesse Olga* à fleurs blanches et rose marginé. Ajoutons enfin une note d'éloge au beau lot de M. Lambert et à celui de M. Béranek.

Deux fleuristes seulement, mais les principaux, les deux frères d'ailleurs, MM. Debrie-Lachaume et Ed. Debrie, avaient pris part à l'exposition et avaient orné chacun un côté du salon, placé à l'entrée de la tente. Tout éloge de la maîtrise de ces décorateurs parisiens serait superflu. Nous nous contenterons de citer, de M. Debrie-Lachaume, la table de festin élégamment ornée de fleurs, fruits et feuillages merveilleusement associés et disposés, une somptueuse gerbe d'Orchidées, de laquelle émergeaient les riches grappes bleues du *Vanda cærulea*. Le principal motif de décoration de M. Ed. Debrie était une armature argentée en forme de gerbe reposant au centre d'une barque et supportant cette même association des plus beaux produits de saison ; enfin, on admirait, chez les deux exposants, de nombreuses, presque indispensables grandes gerbes de Chrysanthèmes aux couleurs choisies et artistiquement disposées.

S. Mottet.

LE MONUMENT DE MENDEL A BRUNN

La capitale de la Moravie ne passe pas pour une ville particulièrement attrayante, et rarement l'étranger s'arrête dans cette cité industrielle ; et pourtant je l'ai trouvée jolie, ce matin du 2 octobre, avec ses rues larges, ses églises aux clochers surmontés d'un renflement pointu, ses monuments publics, longs et un peu monotones, qui lui donnent un aspect presque slave.

Peut-être étais-je influencé par la pensée du temps déjà lointain où la silhouette modeste de Mendel traversait ces carrefours, suivant l'ombre de ces grandes bâtisses, passant inaperçue dans cette ville de Brünn qui revendique aujourd'hui l'honneur d'avoir hébergé un des plus grands naturalistes des temps modernes.

Ce que nous connaissons de l'histoire de Mendel nous permet de conclure qu'il fut un homme d'une très grande activité et d'une énorme valeur intellectuelle.

Sorti du peuple, Johan Mendel (en religion Gregor Mendel), naquit à Heinzendorf, en Silésie, le 22 juillet 1822 ; son père était un cultivateur à qui sa fortune ne permettait pas de donner à son fils l'éducation coûteuse des grandes écoles, d'autant plus qu'il avait de nombreux enfants. Cependant, à force de sacrifices, il put envoyer le jeune Mendel à Leipnik, puis à Troppau, et enfin à Olmütz. C'est alors que, séduit par la tranquillité studieuse du cloître, il demanda et obtint d'entrer chez les Augustiniens de Saint-Thomas, à Brünn. En 1847, il fut ordonné prêtre, et de 1851 à 1853 il séjourna à Vienne, aux frais de son ordre, pour y étudier les mathématiques, la physique et les sciences naturelles. En 1868, il fut élu abbé mitré du couvent de Brünn, où il mourut en 1884.

C'est dans le jardin du Königskloster qu'il poursuivit les études qui l'ont rendu à jamais célèbre, sur les Pois et les *Hieracium;* et, dans sa chambre même, il élevait des abeilles en vue d'étudier, sur ces animaux, la loi de la transmission des caractères.

Mais là n'était pas confinée l'activité de Mendel, car il professait avec succès la physique à l'école royale, il suivait avec assiduité les réunions de la Société de sciences naturelles de Brünn, dont il fut président, et celles de la Société d'apiculture où il remplit le même poste; il étudiait les taches du soleil, entretenait une correspondance considérable avec des savants de son époque, et en particulier avec Nægeli, il s'occupait de réunir une collection d'hybrides de toutes les parties du monde. De plus, il était président du Conseil d'administration de la Banque hypothécaire de Moravie, et les rares loisirs que lui laissaient de si multiples occupations, il les employait à approfondir le jeu d'échecs, dans lequel on dit qu'il était passé maître, et à combiner des problèmes, qui malheureusement n'ont pas été publiés.

Pour compléter ce croquis de la physionomie de Mendel, il faut signaler la lutte qu'il soutint pendant toute la fin de sa vie contre le gouvernement au sujet de la loi de 1872 qui chargeait d'impôts très lourds les propriétés religieuses, loi que Mendel trouvait injuste. Alors que, les unes après les autres, les congrégations se soumirent aux obligations nouvelles, Mendel conserva son attitude de résistance et finit par avoir gain de cause. Mais les tracasseries dont il fut l'objet à cette occasion eurent une influence fâcheuse sur son caractère, qui, de jovial et enjoué, devint sombre et misanthropique, ainsi que sur sa santé, désormais très précaire jusqu'à la fin de sa vie[1].

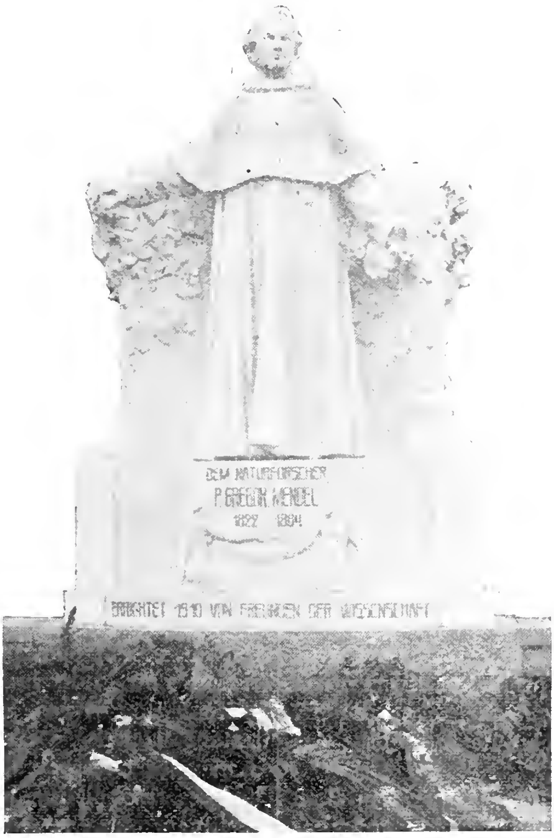


Fig. 234. — Monument de Mendel à Brünn.

Tout le monde sait que le mémoire de Mendel sur la transmission des caractères dans les hybrides, qu'il conclut en formulant la fameuse loi de la ségrégation des caractères, publié en 1866 dans les mémoires de la Société des sciences naturelles de Brünn, resta ignoré du monde savant jusqu'en 1900. Je n'ai pas l'intention de donner ici le résumé de ses expériences célèbres et bien connues.

Depuis l'époque où la loi de Mendel fut « découverte », des centaines de naturalistes en ont démontré la vérité, et en ont tiré une quantité d'applications pratiques.

On peut donc dire avec raison que non seulement Mendel a fait faire un progrès énorme à l'étude de la biologie générale, en découvrant la solution du problème de la transmission des caractères chez les hybrides, mais aussi qu'il a rendu un signalé service à tous ceux qui s'occupent, au point de vue pratique, du perfectionnement des races animales et végétales.

Tous ses admirateurs se sont réunis pour élever à Brünn, sur la place qui s'étend devant le monastère où il passa la plus grande partie de sa vie, un monument digne de ce grand et modeste savant; faible réparation à l'injustice de ses contemporains qui n'ont pas su reconnaître l'importance de sa découverte.

C'est pourquoi je me trouvais à Brünn le 2 octobre dernier, en compagnie de la plupart des naturalistes pour qui les publications des travaux de Mendel ont été comme une nouvelle révélation.

La cérémonie a été aussi simple que touchante. Une grand'messe fut célébrée dans l'église du couvent ; ensuite les étrangers furent admis à visiter le jardin où Mendel étudia les plantes et les hybrides ; puis, sur la place, après quelques discours sobres et éloquents, la statue du célèbre moine fut remise à la municipalité de Brünn.

---

[1] Ces renseignements sur Mendel sont extraits de la très intéressante biographie qu'a publiée M. Bateson dans son livre *Mendel's Principles of Heredity*, Cambridge, 1909.

C'est un marbre très simple dû à Théodor Charlemont, le célèbre artiste autrichien ; il représente Mendel dans sa robe de moine, devant un massif des plantes dont il s'occupa le plus : les Pois.

A l'issue de la cérémonie, un déjeuner fut donné aux étrangers qui s'étaient réunis à Brünn pour la circonstance ; l'Angleterre était représentée par le professeur Bateson, l'Allemagne par les professeurs von Rümker, Baur, Schindler, etc., la Hollande par les professeurs Lotsy et Hagedoorn, la Suède par le professeur Nilson-Ehle, l'Autriche par les professeurs Tschermak, Grobben, Bernatzik, Swoboda, Pintner, Burkart, etc., et l'Italie par M. Cuboni.

Comme on le voit, cette fête fut modeste, mais le Comité d'organisation avait su la revêtir de la dignité et du calme qui convenaient pour célébrer la personnalité à la fois modeste et glorieuse de Mendel.

Philippe L. de Vilmorin.

ROSE LYON-ROSE

Cette magnifique nouveauté, mise au commerce en 1907, est issue de *Madame Mélanie Soupert*, fécondée par un descendant inédit de *Soleil d'Or*. C'est un des plus jolis gains de l'émérite semeur qu'est notre confrère M. Pernet-Ducher, et elle sera bientôt dans tous les jardins d'amateurs, où elle brillera aux premiers rangs des plus belles variétés connues.

Elle forme un arbuste vigoureux, à *rameaux* divergents, verts, armés d'*aiguillons* peu nombreux, généralement plats, légèrement ou franchement crochus, épars, sans autres productions de l'écorce que parfois, à la base des rameaux, quelques petits aiguillons subulés entremêlés de soies glanduleuses. *Feuilles* 5, rarement 7, foliolées. *Folioles* très amples, elliptiques-lancéolées, d'un beau vert, à serrature variable, souvent simple et assez peu accentuée. *Stipules* adnées, à oreillettes divergentes, frangées de glandes. *Boutons* gros, arrondis, rouge corail, jaune de chrôme à la base des pétales.

Fleurs solitaires, ou réunies par 2 ou 3 au plus sur le même rameau ; grandes, à larges pétales, presque pleines ou pleines, globuleuses. Superbe coloris rouge-crevette vers le pourtour de la fleur et surtout l'extrémité des pétales. Centre de la fleur rouge corail et rouge saumoné, nuancé de jaune de chrôme, formant un merveilleux contraste de couleurs. Très odorante. Variété très remontante.

L'obtenteur classa *Lyon-Rose* dans la race des *Pernetiana* (*hybrides* de *R. lutea*, Miller).

A notre très humble avis, sa place est marquée dans les *hybrides de Thé*, parmi lesquels certains confrères commencent, du reste, à la ranger, et dont elle possède tous les mérites, le faciès général, et la plupart des caractères qui les différencient.

Son mode de végétation, la couleur de son bois, la forme de ses aiguillons et de ses folioles, la serrature, le réceptacle... et, pour le profane, l'odeur seule de la fleur, l'éloignent si considérablement du type de Miller et de ses hybrides, qu'il faut la loupe au botaniste, même prévenu, pour découvrir entre elle et le *R. lutea* de légers caractères communs.

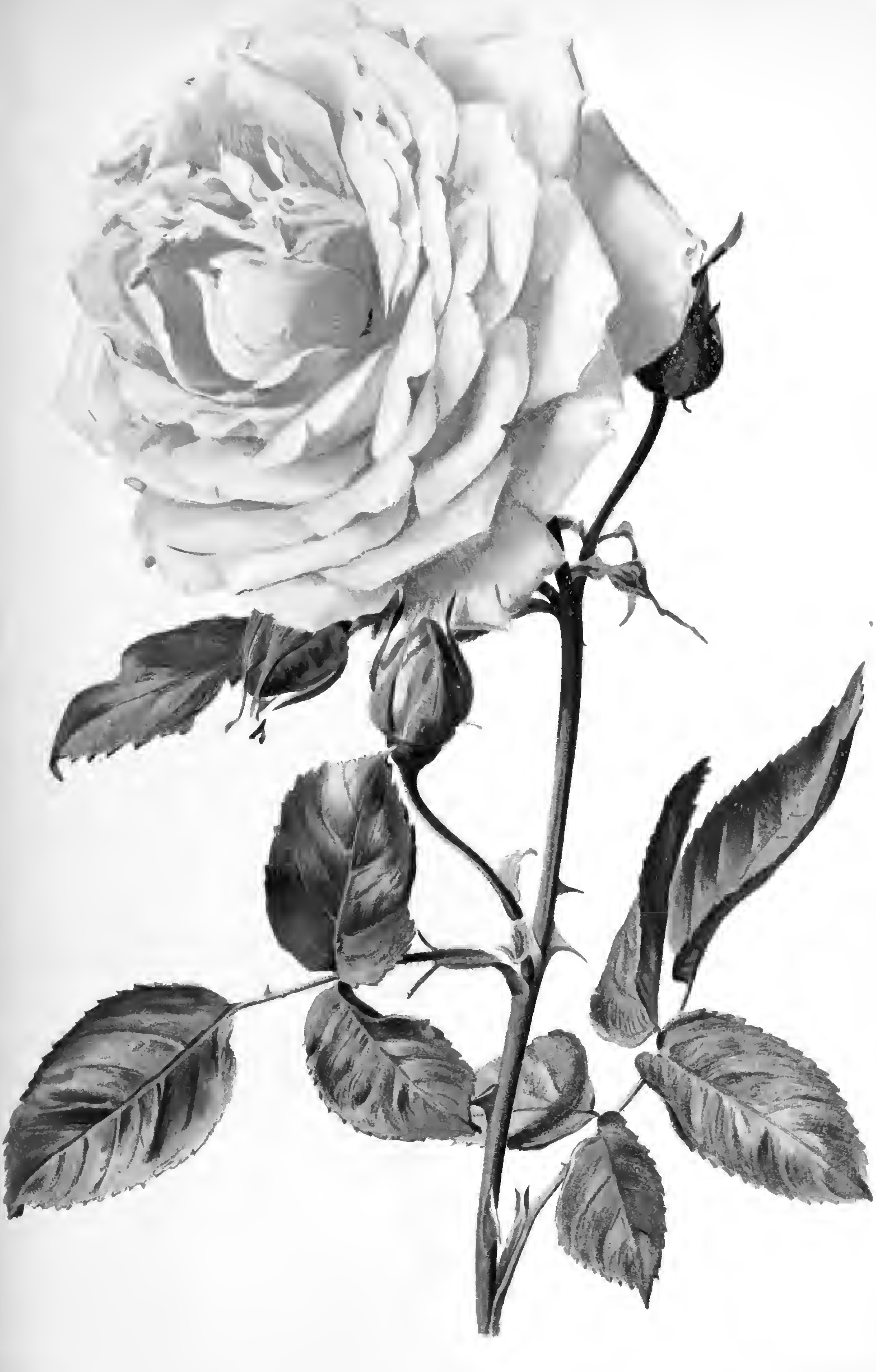
Nous désirerions vivement que le nom de *Pernetiana* restât *à la race des hybrides de R. lutea*, si habilement créée par M. Pernet-Ducher, et c'est pourquoi nous exprimons la crainte que l'introduction de formes hétéroclites dans cette race si méritante, et actuellement si distincte, n'en compromette l'unité, et n'empêche les botanistes futurs d'en établir les caractères distinctifs et de reconnaître avec certitude où elle commencera et où elle finira.

En l'espèce, nous croyons donc qu'il vaudrait mieux ranger *Lyon-Rose* parmi les *hybrides de Thé*, dont elle descend directement par sa mère, et dont elle fait incontestablement partie, puisqu'elle s'en rapproche infiniment plus que du *R. lutea*.

Cochet-Cochet.
Rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne).

PINGUICULA × IRWIN LYNCH

Il y a maintenant quinze ans que je cultive cette jolie plante du Mexique que Schlechtendal a décrite sous le nom de *Pinguicula caudata*. Dès cette époque, j'ai pensé à l'hybrider avec une de nos espèces françaises ; mais si sa culture est relativement facile, il n'en est pas de même, sous le climat de la Provence, pour nos espèces pyrénéennes ; cependant, depuis trois



Rose Lyon Rose

ans, je suis arrivé à un assez bon résultat en les conservant dans ma serre à *Cattleya*, où elles fleurissent et se multiplient aisément.

J'ai pu féconder, en juin 1909, deux fleurs de *Pinguicula grandiflora*, Lamarck, par le pollen du *Pinguicula caudata*. Les graines, semées dès maturité, germèrent facilement, et sur une dizaine de plantes encore vivantes, la première fleurit fin août 1910. La fécondation inverse, *P. caudata* par *P. grandiflora*, n'a pas donné de graines fertiles.

Cette fécondation était intéressante, d'abord parce que la plante séminifère est mexicaine, tandis que l'autre est européenne, et, en outre, parce que ces deux espèces appartiennent à deux sections différentes du genre. Le *Pinguicula caudata* conserve ses feuilles toute l'année et n'a pas de souche bulbeuse ; les feuilles du *P. grandiflora* sont, au contraire, caduques, et la plante possède un bulbe écailleux.

L'hybride, que montre la figure ci-contre (fig. 235), a hérité davantage des qualités du père que de celles de la mère. Il n'a pas de bulbe, ses feuilles sont persistantes et, toujours comme le *P. caudata*, il fleurit à plusieurs reprises dans le cours de l'année, ce que ne fait pas le *P. grandiflora*.

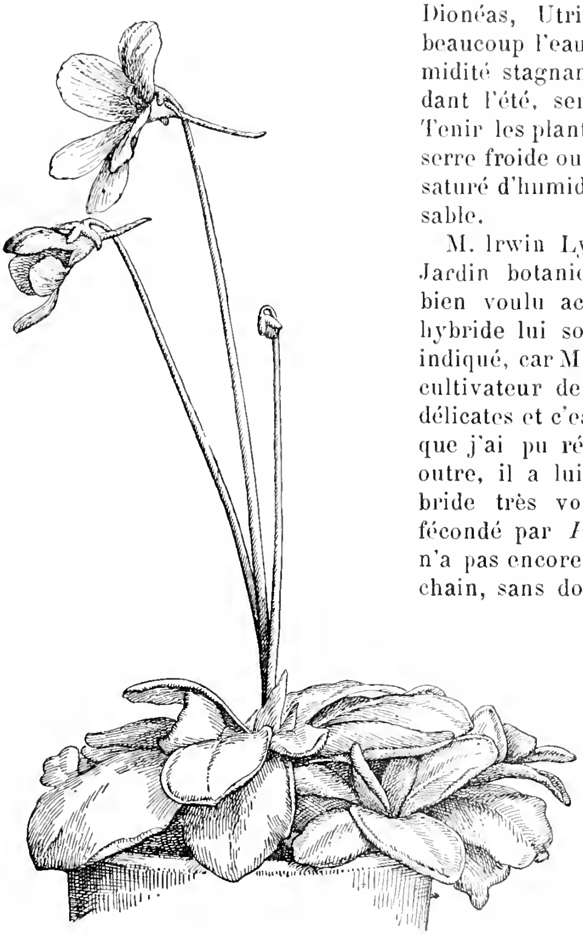


Fig. 235. — *Pinguicula* × *Irwin Lynch.*

Voici sa description sommaire :

Plante vivace. Feuilles obtuses, obovales, d'un vert pâle et terne, bords un peu relevés. Nervure médiane épaisse. La hampe florale, uniflore, aphylle et sans bractées, atteint jusqu'à 15 centimètres de hauteur ; elle est, comme les feuilles, munie de poils visqueux capturant les petits diptères, attirés sans doute par le liquide sucré que sécrètent ces poils. Les fleurs sont relativement grandes pour le genre (3 à 4 centimètres de largeur), de couleur violette ; les lobes inférieurs sont striés irrégulièrement de rose pâle. Autant qu'on peut en juger par l'exemplaire unique qui a fleuri, la floraison commence fin août et recommence en octobre. Chaque fleur dure une dizaine de jours.

Comme culture, ce *Pinguicula*, ainsi d'ailleurs que les autres espèces que je possède, préfère le compost employé pour les Orchidées, moitié sphagnum, moitié fibres de polypode. Il faut employer des pots ou des terrines très bien drainés ; on doit tenir compte, en effet, que les Pinguiculas, comme les Droséras, Dionéas, Utricularias, etc., aiment beaucoup l'eau, mais redoutent l'humidité stagnante aux racines. Pendant l'été, seringuer fréquemment. Tenir les plantes à l'ombre dans une serre froide ou tempérée-froide. L'air saturé d'humidité leur est indispensable.

M. Irwin Lynch, conservateur du Jardin botanique de Cambridge, a bien voulu accepter que le nouvel hybride lui soit dédié. C'était tout indiqué, car M. Lynch est le meilleur cultivateur de ces plantes un peu délicates et c'est grâce à ses conseils que j'ai pu réussir mes essais. En outre, il a lui-même obtenu un hybride très voisin, du *P. caudata* fécondé par *P. vulgaris*, Linné. Il n'a pas encore fleuri, mais l'an prochain, sans doute, nous connaîtrons les affinités entre l'hybride français et celui qui a été obtenu en Angleterre.

Les semis de *Pinguicula* réussissent facilement. On peut employer deux méthodes, qui ne sont pas nouvelles, car elles sont d'un usage courant pour les semis d'Orchidées :

Dans une terrine garnie de tessons au fond, on met une couche de sphagnum vivant et au-dessus un demi-centimètre de sciure de bois résineux, pas trop fine. On choisit de préférence un bois résineux, Pin, Pitchpin, Sapin, etc., pour éviter qu'il ne moisisse. On arrose bien le tout par un trempage dans un seau et on sème les graines à nu. Pour entretenir l'humidité, arroser par trempage du fond de la terrine quand c'est nécessaire.

Un autre procédé réussit aussi bien. Prendre du sphagnum vivant, dont on fait une boule qu'on entoure d'une toile de lin ou de chanvre et qu'on coud ensuite. On place la boule dans une terrine bien drainée, de façon qu'entre le bord du vase et la toile il y ait 3 à 4 centimètres de vide. Semer sur cette boule, recouvrir d'un verre et tenir à l'ombre.

Ces deux modes de semis m'ont aussi très bien réussi avec les graines d'*Utricularia montana*, une charmante plante de serre tempérée-froide pas assez cultivée, malgré la beauté de ses fleurs et son intéressant procédé pour capturer les insectes.

F. Denis,
Balaruc-les-Bains (Hérault).

LE CONGRÈS DES CHRYSANTHÉMISTES

Le Congrès, organisé en commun par la Société nationale d'horticulture et la Société française des Chrysanthémistes, s'est tenu le 5 novembre, à l'hôtel de la Société nationale, sous la présidence de M. Viger, assisté de sir Albert K. Rollit, président de la National Chrysanthemum Society d'Angleterre ; de M. Harman Payne, de MM. le baron de Solemacher, Beltz, Ferrario, Massana Maeda, ancien ministre de l'Agriculture au Japon ; Herreweghe, et des membres du Bureau.

Après une allocution de M. Viger, qui adressa un souvenir ému aux Chrysanthémistes disparus cette année, et notamment au grand semeur Calvat, le Congrès aborda l'ordre du jour.

La première question appelée fut celle relative à l'influence des époques de bouturage et de pincement sur celles de la réserve des boutons.

M. Démantin, de Grenoble, déclara qu'à son avis la date du bouturage n'avait aucune influence, mais qu'il n'en était pas de même de celle du pincement. Celle-ci dépend des variétés et il faut les connaître. En règle générale, les variétés bouturées en décembre subissent chez lui un pincement dès la fin de mars jusqu'au commencement d'avril ; celles bouturées en mars sont pincées du 15 au 20 mai.

M. Labbé, de Thiberville, lauréat du prix d'honneur des fleurs coupées à l'exposition, confirme les observations de M. Démantin et dit ne faire qu'un seul pincement, aussi tard que possible.

M. Giraud signale l'influence du climat : dans le Nord, la date de juin est trop tardive pour le pincement. Il convient de le faire au 15 mai jusqu'au 1er juin.

M. Clément, de Vanves, explique que la question est ardue et qu'il ne peut y avoir de règles précises ; un échange de vues est seul possible. Il est d'avis que le pincement est l'opération principale dans la culture du Chrysanthème. Il convient de pincer très tôt les variétés ayant tendance à « creuser », comme *Princesse de Monaco*, *Mme Debrie*, et tard, c'est-à-dire fin mai, celles très pleines qui se développent difficilement, comme *Polyphème*, *Thérèse Mazier*, etc. Le climat, le sol, le compost et le temps influent considérablement sur les résultats. Grâce à un judicieux maniement des époques du bouturage et du pincement, un cultivateur habile peut obtenir fin août à fin novembre la floraison de variétés comme *Dr Roche* et ses sports *Antonin Marmontel*, *Lieutenant-colonel Ducroiset*, etc.

M. Charvet, d'Avranches, déclare que si l'étude du caractère de chaque variété est possible aux horticulteurs faisant quelques variétés seulement, elle est impraticable aux amateurs cultivant une collection de 100 ou 200. Il leur faut forcément prendre une époque moyenne. En Normandie, il convient de pincer dans la deuxième quinzaine de juin, et prendre de préférence le premier bouton.

M. Cagnard, d'Orbec, confirme qu'en Normandie il faut toujours prendre le premier bouton qui sort après le pincement.

M. Durand, de Brévannes, pince d'une façon générale le 25 mars pour les plantes bouturées en décembre-janvier et prend le deuxième bouton ; de cette façon, il n'a pas de surprises.

M. Clément, revenant sur la question des plantes de marché, explique qu'on peut les pincer tardivement, puisqu'on ne tient pas à avoir des boutons-couronne. Les grands spécimens, exhibés à l'exposition, ont, contrairement à ce qu'on croirait, des boutons-couronne : ils proviennent de boutures faites de très bonne heure (novembre-décembre), qui ont été soumises à une végétation intensive tout l'hiver et ont subi des pincements répétés dont le dernier n'a cependant pas dépassé le 25 mai.

M. Nonin voudrait voir dresser des listes de variétés ayant tendance à creuser, qu'il faudrait par conséquent chercher à faire fleurir hâtivement

Après une observation de M. Labbé, qui ne croit pas que ces listes soient pratiques en raison de la nécessité de l'étude personnelle de chacun, et une autre de M. Couillard, à propos de variétés qui demandent à ne pas être pincées, le Président exprime le désir que des mémoires différents, suivant les régions, basés sur des expériences et sur les données de la discussion, soient écrits sur cette question si délicate et si controversée, et soient déposés l'an prochain.

Puis M. Chifflot fait son rapport annuel sur les maladies et parasites. Il n'a pas d'ailleurs à en signaler de nouveaux, sauf une larve verdâtre dont il élèvera le papillon. Il se demande s'il n'y a pas une corrélation entre l'époque du bouturage et la maladie des feuilles (*Aphelencus*). Il pense que le bouturage tardif met, dans une certaine mesure, les plantes à l'abri de cette maladie.

M. Barsac signale les ravages opérés cette année, dans la région bordelaise, par la Noctuelle du Chou.

Lecture est faite des conclusions des deux intéressants mémoires de MM. Crépin et Chifflot sur les causes de la pourriture des fleurs (celle du cœur et celle des pétales) et les moyens de la combattre.

Nous avons analysé précédemment celui de M. Crépin (p. 435).

M. Chifflot expose que d'après ses expériences le *Botrytis cinerea* n'est pas la seule cause de la pourriture : il a constaté aussi que les capitules étaient envahis par les anguillules (maladie vermiculaire). Il recommande, comme mesure préventive, l'emploi, tous les quinze jours, de poudres du Dr Baretto, par exemple de la suivante :

Stéatite en poudre, 92 0/0.
Sulfate d'alumine, 3 0/0.
Sulfate de chaux, 4 0/0.
Sulfate de fer, 1 0/0.

M. Decault présente un mémoire très documenté sur le résultat des expériences qu'il a entreprises, pour l'étude de l'effet des engrais dans la culture en pleine terre, de concert avec M. Vezin, professeur d'agriculture de Loir-et-Cher.

Il conclut en signalant la nécessité de faire analyser le sol : l'azote employé s'est montré nuisible dans les terrains dosant déjà naturellement 2,81 par kilog. ; la nitrification s'y opère mal, les plantes sont atteintes par les maladies et les fleurs pourrissent. La potasse et l'acide phosphorique se sont montrés indispensables et leur addition nécessaire aux sols qui en étaient insuffisamment pourvus. Il réprouve formellement l'emploi de tout engrais liquide pendant la végétation, lui préférant un surfaçage précoce, au plus tard vers le 15 août.

M. Truffaut fait remarquer que les expériences de M. Decault dans la culture en pleine terre viennent confirmer les travaux faits en 1902 par la Société française des chrysanthémistes pour la culture en pots. L'azote ne doit pas dépasser 2 gr. 1/2 par kilog. ; 1 gr. 1/2 d'acide phosphorique suffit, et il faut, au minimum, 1 gr. 1/4 de potasse.

Il n'est pas absolument hostile à l'emploi des engrais solubles, qui donnent des résultats bons ou mauvais, suivant les milieux et la richesse du sol.

M. Rivoire, constatant que l'analyse du sol s'impose et que les variétés n'ont pas toutes les mêmes exigences, demande que les stations agronomiques s'occupent de ces travaux et expériences et que le Congrès s'associe dans ce sens au vœu voté à Toulouse par le Congrès pour l'avancement des sciences.

M. Dallé signale les bons effets donnés par le terreau fait avec les résidus maraîchers, mais M. Chifflot lui objecte le danger des maladies en germe dans ce terreau. M. Clément rappelle les résultats obtenus en Hollande, dans le sol provenant du curage des canaux, et à Grenoble, dans le limon. M. Cochet s'associe aux observations de M. Dallé, en raison des succès obtenus par les maraîchers des environs de Cette, à une exposition récente de Chrysanthèmes.

On passe au vote pour la médaille d'honneur du Congrès. Les anciens lauréats présents : MM. Nonin, Charvet, Rozain, Rosette, Bonnefond, Chantrier et Choulet, se réunissent et reviennent proposer la candidature de M. Gaston Clément, qui est adoptée à l'unanimité.

La deuxième séance est consacrée au répertoire des couleurs et à l'étude d'un carnet portatif des couleurs, sur lequel M. Chantrier a écrit un intéressant mémoire, accompagné d'un exemplaire du carnet qu'il a établi.

Après diverses remarques de MM. Oberthur, Blot et Harman Payne, MM. Clément et Rivoire proposent qu'on adopte les deux systèmes en présence : 1° le classement du grand répertoire, ouvrage à consulter en appartement, selon la méthode Blot ; 2° la création d'un carnet portatif, du type Chantrier, en utilisant les feuilles du répertoire, découpées et groupées.

M. Oberthur accepte cette solution et demande que les détails soient étudiés par une Commission. Il en est ainsi décidé et cette Commission est composée de MM. Oberthur, Blot, Chantrier, Clément, Nonin, Truffaut et Rivoire.

M. Couillard donne ensuite lecture de fragments de son grand travail sur l'historique du Chrysanthème et insiste notamment sur l'essai de classification qu'il a adopté. Le Président fait décider que cette question sera étudiée en 1911, et signale la nécessité de désigner comme base des types bien connus et déterminés.

M. Crépin démontre ensuite, spécimens en mains, les avantages d'un curieux système d'emballage qu'il a inventé. Il s'agit de boîtes en carton pliantes, percées d'un trou à la base par où passe la tige de la fleur incluse dans la boîte. Toutes ces boîtes sont réunies dans un cadre de bois où elles sont immobilisées. Le prix des boîtes est presque nul et les cadres d'assemblage peuvent être facilement faits l'hiver dans chaque établissement.

M. Chantrier rappelle les avantages du système d'emballage dont il est l'auteur et M. Couillard ceux du système Marchand, qu'il emploie.

Après attribution de deux médailles de vermeil à MM. Chifflot et Blot pour leurs communications, et un vote de remerciements aux Compagnies de chemins de fer, le Congrès est déclaré clos.

Philippe Rivoire.

LA TACHE NOIRE DU POIRIER

Un abonné envoyait récemment à la *Revue horticole* des feuilles de Poirier portant un grand nombre de taches noires, en demandant de quelle maladie il s'agissait.

La maladie dont ce Poirier était atteint est connue sous le nom de « tache noire du Poirier et du Pommier » ; elle est causée par la chenille d'un petit papillon désigné sous le nom de *Cemyostoma scitella*.

Cette maladie prend en certaines années un très grand développement ; nous l'avons vue très abondante chez nous pendant deux ou trois ans. Il en était ainsi cette année dans un grand nombre de jardins de Montreuil et presque toutes les feuilles de certains espaliers étaient attaquées. Le tort causé aux arbres devient alors très important.

La maladie débute par une petite tache noire à peine visible, mais qui grandit rapidement, restant circulaire, comme on le voit par la figure 236. L'épiderme supérieur est alors légèrement soulevé, puis finit par se détacher en partie. Si plusieurs taches sont voisines, elles se rejoignent, et la feuille, souvent, finit par se dessécher en entier.

Lorsque l'épiderme est ainsi soulevé, on ne trouve au-dessous aucun insecte, mais on remarque que tout le parenchyme foliaire compris entre les deux épidermes a été dévoré.

Si l'on soulève artificiellement l'épiderme d'une tache à un état de développement moins avancé, on y observe facilement une très petite larve blanche, que nous représentons ci-contre (fig. 237). A entier développement, cette larve mesure environ 4 millimètres et demi de longueur ; elle est d'un blanc mat, avec la tête noire. Les articles du corps sont garnis de longs poils arqués. Logée dans l'épaisseur de la feuille, la larve en ronge le tissu, respectant exactement les épidermes et agrandissant son logement par cercles concentriques.

Arrivée à entier développement, elle quitte la feuille et, rongeant le bord de l'espèce de couvercle formé par l'épiderme supérieur, se laisse glisser, soutenue par un fil de soie, et cherche à s'accrocher à une branche de l'arbre ou au mur. Elle gagne alors une anfractuosité, s'y file une fine coque de soie et passe ainsi l'hiver.

Au printemps, fin avril, les papillons éclosent et la femelle vole alors de feuille en feuille, déposant ses œufs, dont les larves éclosent bientôt et pénètrent dans le parenchyme de la feuille.

Le tort causé par cet insecte est parfois très grand, car les feuilles attaquées cessent en partie de respirer et d'assimiler. Si les taches sont nombreuses, elles déterminent le dessèchement complet des feuilles. Les bourgeons sont alors grêles et les fruits restent petits.

Les arbres en espalier sont plus attaqués que ceux en plein vent et les expositions est et sud semblent être plus atteintes que les autres.

Il est difficile de lutter d'une façon effective contre cet insecte. Dans les feuilles, les larves sont à l'abri de tous les insecticides employés en été.

On peut assurément détruire les chenilles en pressant fortement entre les doigts les taches jeunes, pour y écraser les chenilles, mais c'est un moyen trop long pour être employé en général

Couper les feuilles atteintes et les brûler pour détruire les larves est également trop long et, en privant complètement l'arbre de ses organes de respiration, causerait à l'arbre un tort trop grand.

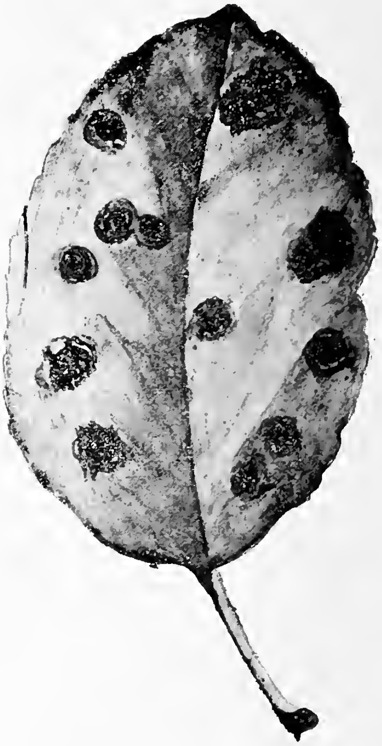


Fig. 236. — Feuille de Poirier avec taches noires causées par la larve du *Cemyostoma Scitella.*

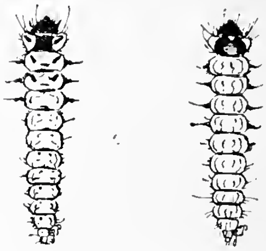


Fig. 237. — Larve ou chenille de la *Cemyostoma Scitella*, grossie 8 fois. — A droite, vue par-dessus ; à gauche, vue par-dessous.

C'est encore en luttant contre les chrysalides que l'on peut espérer obtenir les résultats les meilleurs, sans cependant arriver à la destruction complète.

Etant donné que l'insecte passe l'hiver en cocon sur les arbres ou les murs, des soins de nettoyage peuvent en détruire un assez grand nombre. De bons brossages en hiver, à l'eau, ou mieux, avec un insecticide puissant, sont, dans ce but, à conseiller.

Des pulvérisations avec des mélanges toxiques et imbibants peuvent aussi être pratiquées. On peut recommander :

1° Le mélange Balbiani.

2° Le mélange suivant :

Eau	100 litres.
Carbonate de soude. . . .	1 kilogr.
Huile de poisson.	2 —
Pétrole brut.	9 —

Battre fortement ce mélange, lorsque le carbonate est fondu, et employer au pulvérisateur ou au pinceau.

Le polysulfure de calcium peut aussi être employé.

Il est préférable d'exécuter ces traitements avant de pratiquer la taille, afin d'éviter le dépôt des mélanges sur les sections de taille et l'absorption par l'arbre, ce qui, parfois, peut nuire à sa bonne santé.

Pierre Passy.

BIBLIOGRAPHIE

RICHE NATURE, par J. Viaud-Bruant [1]

Tel est le titre sous lequel M. Viaud-Bruant, notre excellent collaborateur, vient de publier un nouveau livre.

On sait avec quelle ardeur l'auteur de *Plantons des arbres*, *mangeons des fruits*; *Tous jardiniers ; Peintres et jardiniers* ; *Conférences agricoles et sociales* ; *La nature et la vie*, etc., poursuit l'œuvre qu'il a entreprise : faire aimer la terre, source de toutes les richesses et de toutes les jouissances pures.

Riche nature est un exposé des beautés et des bienfaits du Règne végétal par l'examen de trois de ses familles qu'il considère comme les plus importantes au point de vue de leur utilité pour l'humanité : les Légumineuses, les Graminées et les Rosacées.

Beauté, utilité, dit l'auteur, comme conclusion de son travail, voilà les attributs de « Riche nature ». La trinité biologique que nous venons d'étudier travaille pour nous ; elle pare le monde, nous nourrit et crée autour de nous, sous mille formes, ces divers éléments de bien-être dont la civilisation est si ingénieuse à multiplier de jour en jour les applications.

C'est au milieu des champs cultivés qu'on jouit de la douceur de la méditation, du charme de la vie active dans le repos du corps et le charme de l'heure. *In labore quies*.

L'histoire naturelle ne devrait pas s'apprendre au tableau noir ou dans les livres, mais aux champs, dans les herborisations, au milieu des prairies de Graminées et de Légumineuses, dans les vergers de Rosacées. Donner aux enfants un enseignement concret et vivant, leur faire voir les choses, au lieu d'éveiller en eux des abstractions vides.

Comme autrefois le géant de la fable, le fameux Antée, il est nécessaire de reprendre vigueur en touchant la terre, en se mêlant à la vie rurale, éternelle source des vertus qui ressuscitent, éternelle matrice des âmes.

Plein de confiance dans l'avenir, l'auteur dit encore : « Prenons le monde tel qu'il est et faisons-le meilleur. L'âge d'or est devant nous. Les anciens situaient dans le passé la meilleure cité ; nous estimons que notre société est entraînée vers une forme supérieure à celle que nous connaissons. Nous voyons poindre un monde nouveau, un monde jeune, actif, plein d'énergie et d'espérance, un monde où l'oisiveté ne sera plus possible : la cité future du travail, c'est-à dire de la joie ».

D. Bois.

LES FRUITS DE COMMERCE A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

De l'avis même des étrangers qui faisaient partie du Jury, nous améliorons chaque année la culture de nos fruits de luxe, et il est permis de se demander où nous nous arrêterons dans cette marche vers la perfection.

Si l'année a été mauvaise pour la quantité de fruits récoltés, elle ne l'a certainement pas été pour la qualité des exemplaires de choix, car il a été rarement donné d'admirer dans leur ensemble d'aussi beaux lots de Poires : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Doyenné du Comice* et *Beurré d'Arenberg* et de Pommes : *Reinette de Canada* et *Calville*, pour ne citer que les variétés les plus recherchées pour leur valeur commerciale.

Les marchands étaient représentés par le magnifique et très important lot de M. Gourlin, digne successeur des Dupont et Barbier ; il avait réuni dans une suite de vitrines des corbeilles artistiquement présentées des plus beaux fruits de nos producteurs spécialistes. Il n'est possible de lui faire qu'un seul reproche : c'est d'écraser par la sélection de son exposition les lots des producteurs, ses voisins, qui, eux, ne peuvent et ne veulent présenter, en une seule espèce, que le produit de leur culture, presque toujours spéciale.

Un producteur a pu cependant, avec ses seuls Raisins, lutter victorieusement contre un adversaire aussi formidable. C'est la maison Et. Salomon et fils, de Thomery, qui avait garni tout le fond et la porte d'entrée de la tente d'exposition des fruits avec de superbes Vignes en pots, aux grappes et aux feuilles multicolores ; mentionnons aussi, au point de vue décoratif, les lots de MM. Anatole Cordonnier et fils, des Auditeurs du Cours du Luxembourg et de Mme Louise Lemaire.

---

[1] *Riche nature*, 1 vol. de 225 p. avec fig. noires, Amat, Paris, 1910.

Le lot de M. Ribet était le plus remarquable par la beauté de ses fruits, parmi lesquels on remarque des *Passe-Crassane* et des *Reinettes de Canada* d'une grande finesse ; celui des Auditeurs du Cours du Luxembourg, plus beau d'année en année, n'avait jamais été aussi complet et aussi sélectionné.

M. Lequeu, le champion de la culture fruitière essentiellement commerciale de la région Gaillon-Louviers, nous présente des Poires de luxe dont les *Beurré d'Arenberg* sont uniques dans leur genre ; les *Calville* de M. Ève sont, comme d'habitude, superbes et fines ; puis les belles *Passe-Crassane* de M. Trébignaud, l'ensemble des présentations de M. Deschamps, de M. Dubost et le très intéressant lot d'un amateur, M. Fouret ; tous ces lots et bien d'autres encore sont dignes d'être cités comme exemples des progrès que la culture fruitière de luxe fait en France et particulièrement dans la région parisienne.

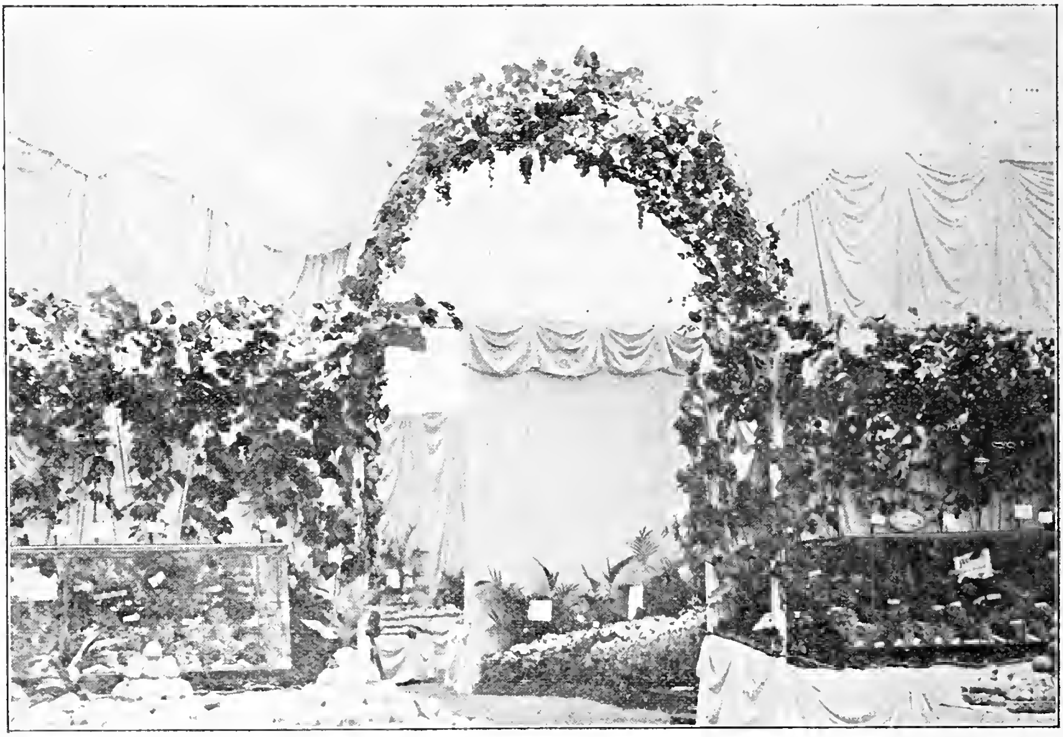


Fig. 238. — Raisins et Vignes de MM. Salomon et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Si le jury avait eu à récompenser les efforts des cultivateurs de Raisins en plein air, il aurait pu accorder une grande médaille d'or à chacun des exposants de Thomery et de Maurecourt, car c'est au prix de grands efforts et de gros sacrifices qu'ils ont pu sauver les lots de *Chasselas doré* exposés. Ces *Chasselas* ne sont pas aussi beaux que d'habitude, et ils contrastent avec les Raisins de serre, qui sont très beaux.

Le *Chasselas doré* de culture de plein air de MM. Et. Salomon et fils (fig. 238) est remarquable, et ceux de M. Balu, de M. Masle et de M. Larrivé relativement beaux pour l'année.

M. Whir présentait, avec son *Chasselas Napoléon*, un lot de *Chasselas doré* de serre tout à fait exceptionnel, aux gros grains d'une grande finesse.

Avec leurs variétés commerciales *Black Alicante*, *Gros Colman*, *Muscat d'Alexandrie*, *Cannon Hall*, si appréciées sur le marché parisien, MM. Anatole Cordonnier et fils soumettaient au jugement du public de nouvelles variétés : *Abel Chatenay*, *Ministre Viger*, *Chasselas de Bailleul*, dont l'apparence fait préjuger des variétés d'avenir.

Les forceries de Somain, avec le classique *Black Alicante* et du *Gros Colman* remarquablement noir, et les variétés de M. Deschamps, sont aussi à noter.

En résumé, nos fruits de commerce étaient remarquablement représentés, et les étrangers venus à notre exposition ont pu emporter chez eux une bonne impression de notre culture fruitière commerciale.

J. M. Buisson.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS DE COLLECTION

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'Exposition d'horticulture était cette année internationale, mais, dans les sections qui nous intéressent ici, aucun étranger n'est venu affronter la lutte ; au surplus, nos compatriotes n'avaient rien à craindre.

Malgré le temps affreux qui a régné pendant toute la préparation de l'exposition, les exposants sont arrivés à mettre en bon état leurs présentations. Ce n'était certes pas facile de planter dans la boue ; et le gâchis qui régnait à l'extérieur existait d'ailleurs aussi sous les tentes, où, en maints endroits, de véritables cascades sont venues détremper les lots des exposants. Plus d'un, cette année, a dû vivement regretter les serres qui, au moins, mettaient les exposants et leurs produits à l'abri de la pluie.

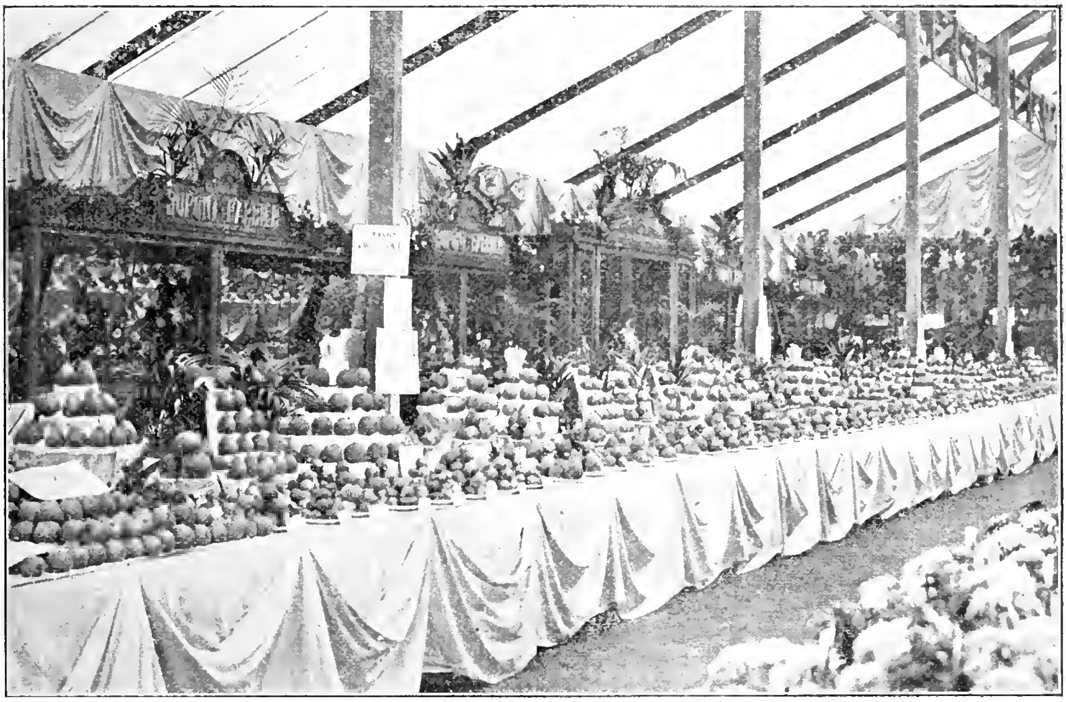


Fig. 239. — Collection de fruits de M. Nomblot-Bruneau à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Les arbres fruitiers

Nous retrouvons, cette année, les arbres fruitiers rangés sur les deux côtés de l'allée centrale entre le pont des Invalides et les tentes.

L'exposition était importante et les lots bien disposés.

Citons en premier les grands lots des maisons Croux et fils, du Val-d'Aulnay et Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine. L'éloge de ces présentations n'est plus à faire et, cette fois encore, nous retrouvons le choix d'arbres bien conduits et bien dressés. A côté des formes compliquées, montrant le résultat qu'il est possible d'obtenir avec de la patience et les connaissances voulues, les formes plus simples, plus pratiques, et véritablement recommandables pour la production, telles les palmettes simples et Verrier, et la série des U pour les formes palissées ; les fuseaux et les cônes pour le plein air.

Dans le lot de M. Moser, de Versailles, les arbres sont d'une vigueur remarquable et dénotent une excellente santé. Quelques formes de pure fantaisie et un peu trop contre nature, telles que tables, chaises, bicyclettes formées avec des Poiriers, arrêtent cependant les regards et excitent parfois l'étonnement des visiteurs.

Plusieurs arbres sont apportés avec leurs fruits encore adhérents.

Dans le lot de MM. Kieffer et Fils, de Bourg-la-Reine, nous trouvons un bon choix d'arbres variés, de bonne végétation, et quelques grandes formes, parfois compliquées, bien réussies.

MM. Georges Boucher, avenue d'Italie, Paris, Lecointe et Martin, de Louveciennes, avaient également apporté de bons arbres fruitiers variés, mais plus particulièrement des formes simples.

M. Léon Carnet, du Mesnil-Amelot, présentait un lot de bons Pommiers et de Poiriers à cidre comportant de bonnes tiges d'âges divers.

Comme de coutume, depuis plusieurs années, MM. Etienne Salomon et fils, de Thomery, avaient encadré leurs vitrines de Raisins avec de jeunes Vignes de 18 mois, cultivées en pots. Les teintes automnales du feuillage, surtout chez certains hybrides franco-américains, étaient magnifiques, et donnaient assurément à ce coin de l'Exposition un aspect des plus élégants et attiraient de loin des visiteurs (voir fig. 238).

Des Vignes, boutures de différentes variétés, complétaient l'Exposition.

Les fruits de collection

Malgré la saison peu favorable que nous avons eue cette année, les fruits étaient nombreux et souvent fort beaux.

Les lots les plus importants dans la 10e section (fruits de collection) étaient, sans conteste, le lot de MM. Croux et fils, et celui de M. Nomblot, de Bourg-la-Reine. Très importants, complets, bien disposés, bien étiquetés, ces lots offraient à l'amateur un vaste champ d'étude.

Dans le lot de MM. Croux et fils, comportant environ 500 variétés de Poires et Pommes et 50 variétés de Raisins, nous remarquons en particulier des Poires *Beurré Clairgeau* extra, de belles *Charles Ernest*, *Marie Benoist* et, parmi les variétés peu répandues, *Docteur Lucius*, *Professeur Bazin*, de grosseur remarquable. Le fruit de cette dernière variété est bon, mais l'arbre est généralement d'une vigueur très faible, et délaissé pour cette raison. Citons encore : *Prémices de Maria Lessueur*, *Leroux-Durand*, *Pierre Corneille*, très bon fruit ; *Madame Planchon*, etc.

Les Raisins, disposés sur de petites planchettes inclinées, faisaient bonne impression ; cependant ils étaient moins beaux que l'année dernière, ce qui n'est pas surprenant, en raison du manque de chaleur et de lumière.

Le lot de M. Nomblot était également bien réussi et comportait un choix de grandes corbeilles, puis une vaste collection de Poires et de Pommes. Plusieurs variétés d'automne, dont l'époque de maturité était déjà passée, figuraient cependant dans ce lot, grâce à la conservation au frigorifique, telles les Poires *Louise-Bonne*, *Beurré Hardy*, etc.

M. Pinguet-Guindon, de Tours, exposait un lot important. Ses fruits s'y font remarquer par un beau coloris. Beaucoup de variétés peu connues, et particulièrement de la série des semis de Martin Clavier, y figurent. Citons les Poires *Doyenné Madame Cornuau*, *Président Drouard*, bon fruit d'hiver réussissant très bien en Touraine ; *Triomphe de Trélazé*, *Belle Poitevine*, *Royale Vendée*, *René Dunau*, *Bergamote Liabaud*, *Cardinal Grégoire*, *Beurré Roland* ; *Sucrée de Montluçon*, *Rémy Châtenay*, en beaux fruits. Les fruits de cette dernière variété sont très bons, mais l'arbre, peu vigoureux, en général, semble capricieux. De belles *Bergamote Esperen*, de grosses Poires *Jeanne d'Arc* (très bon fruit), *Beurré de Luçon*, *Gilles-ô-Gilles*, très fin.

Dans le lot de M. Duclos, un peu resserré faute de place, citons une collection de Pommes russes : *Kandil Sinop*, *Kapi Sinop* et *Belle Simperople*. Ces Pommes sont toutes de forme très allongée, à épiderme fin, vert jaunâtre. Elles ne présentent pour le producteur français aucun intérêt véritable, sauf la *Kandil Sinop*, en raison de la facilité avec laquelle l'épiderme se colore en beau rouge et peut être marqué.

Le lot de l'Ecole Saint-Nicolas d'Igny comportait une collection importante. Nous y voyons de belles Poires *Beurré Baltet Père*, *Pierre Corneille*, *Anne de Bretagne*, *Anna Audusson*, *Saladin*, *Alexandrine Douillard*, *Panachée*.

Dans le lot de M. Brouder, le nombre des variétés est restreint. Nous y remarquons de belles Poires : *Charles Ernest* et *Anne de Bretagne* ; *Joséphine de Malines*, toujours appréciée par le connaisseur, mais fruit trop petit ; *Bergamote Esperen* et *Bergamote Sannier*, en très beaux spécimens ; *Ministre Viger*, dont le fruit, de qualité moyenne, laisse aussi à désirer au point de vue de la forme.

L'Ecole Théophile Roussel exposait, comme de coutume, en corbeilles, une assez nombreuse collection comprenant, entre autres, les Poires : *Beurré Baltet*, *Délices d'Hardenpont*, *Alexandrine Douillard*, *Mère Perrier*, *Baronne de Mello*. La Pomme *Belle-Fleur jaune* figurait dans ce lot, sous la dénomination impropre de *Lincoln Pippin*.

Au centre du magnifique lot de fruits de commerce de M. Ribet, la Poire *Merveille Ribet*, aujourd'hui mise au commerce, figurait avec honneur. C'est un joli et bon fruit mûrissant en décembre.

M. Jules Labitte, de Clermont (Oise), avait envoyé, pour les vulgariser, les deux Pommes : *Reinette Jules Labitte* et *La Clermontoise*. Les arbres sont vigoureux et les fruits de bonne qualité et de bonne conservation.

Raisins.

MM. Salomon et fils avaient, comme de coutume, à côté des variétés de Raisins de commerce, une superbe collection de cépages variés. Le public se montre toujours attiré et charmé par cette présentation faite avec goût et coquetterie.

Les intempéries de l'année ne semblent pas avoir diminué la beauté des apports très nombreux et variés. Citons quelques variétés déjà classiques. Dans les Raisins noirs : *Directeur Tisserand* ; *Gros Maroc*, dont les grains égalent, ou même dépassent ceux du *Gros Colman* ; *Alphonse Lavallée*, aux grains magnifiques et pruinés ; le *Muscat de Hambourg*, etc. Parmi les variétés à grains blancs : le *Gradiska*, aux grains fins et transparents ; *Diamant Traube*, très fin également ; *Feher Som*, presque transparent ; le *Cor-*

nichon et les *Muscat d'Alexandrie* et *Cannon Hall,* aux énormes grains vert jaunâtre, toujours recherchés par le commerce.

Parmi les variétés roses : *Angelino* et *Burgrave*, de Hongrie, sont toujours admirés. *Apple Tower*, *Diamond Jubilee*, aux beaux grains noirs, sont de culture nouvelle, de même que *Bezoul-el-Nadem*, aux gros grains rouge-noirâtre. Cette variété est originaire de la Haute-Kabylie.

Quoique MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, n'eussent pas de collection, à proprement parler, il convient de citer, au milieu de leur magnifique présentation de Raisins connus et classiques, des variétés peu connues, gains de l'établissement. Telles sont *Ministre Viger*, variété à grains blancs dont les grappes atteignent 1^{k}400 ; *Abel Chatenay*, Raisin blanc très fin et transparent, et le joli *Chasselas de Bailleul*, très apprécié.

M. le docteur Bories, de Montauban, avait un lot de Raisins comportant un assez grand nombre de cépages. Ceux-ci étaient certainement moins fins que précédemment ; la saison peu favorable n'a permis une coloration aussi belle qu'en d'autres années. Ces Raisins de plein air n'ont pas la transparence des Raisins de serre dont nous venons de parler, mais ils montrent ce que peut être la production dans le Midi.

Parmi les variétés présentées, citons : *Chasselas de Montauban*, variété la plus cultivée ; *Blanc de Calabre*, *Œillade*, aux grains noirs et serrés ; *Boudalès* ou *Cinsaut*, *Muscat de Hambourg*, *Frankenthal*, etc.

Pierre Passy.

NOUVEAUX SOLANUM HYBRIDES DE GREFFE

M. W. Heuer, jardinier-chef à l'Université de Berlin, a présenté récemment à la Société royale d'horticulture de Prusse divers *Solanum* hybrides de greffe d'un très grand intérêt.

Nous reproduisons, d'après le journal *Gartenflora*, les descriptions qu'il en a données, et qui sont accompagnées, dans ce journal, de plusieurs figures très démonstratives.

La plante n° 1 est un hybride de greffe entre Morelle noire (*Solanum nigrum*) et Tomate (*S. Lycopersicum*). La pousse qu'a produite le greffon s'est montrée dès le début divisée en deux moitiés bien distinctes. Les organes qui se sont développés latéralement correspondent exactement, d'un côté de la tige, à la Morelle noire, et de l'autre côté, à la Tomate ; d'autre part, les pousses qui se sont formées sur la ligne de séparation des deux moitiés ainsi constituées (c'est-à-dire sur deux génératrices diamétralement opposées) offrent des caractères tout à fait différents. L'une a l'allure et la structure d'une pousse de Tomate, mais elle est entièrement glabre, comme chez la Morelle noire. La pousse formée de l'autre côté de l'axe a, au contraire, la structure et l'allure de la Morelle noire, mais elle est ciliée-velue, comme chez la Tomate.

La première a reçu le nom de *Solanum Kœlreuterianum*, la seconde celui de *S. tubingense*.

Ce n'est pas tout ; à une certaine hauteur de la tige principale, la division longitudinale que nous venons de mentionner cesse brusquement, et il s'est produit là une pousse très curieuse, dans laquelle les deux couches extérieures de cellules sont du *Solanum nigrum*, tandis que tout le reste est du *S. Lycopersicum*. Or, comme le second (la Tomate) a une végétation notablement plus vigoureuse et plus rapide que le premier (Morelle noire), il en résulte que les feuilles prennent une forme recourbée, les cellules externes se développant plus lentement que les cellules internes ; celles-ci se trouvent comprimées.

L'hybride de greffe constitué par cette pousse a reçu du professeur Winkler le nom de *Solanum Gærtnerianum*.

L'influence des deux parents, greffon et sujet, apparaît déjà nettement dans les conformations que nous venons de décrire. Elle se manifeste aussi dans les fleurs et les fruits.

La première pousse (*S. Kœlreuterianum*) n'a pas donné de fruit ; M. Heuer se réserve d'étudier la cause de cette stérilité.

Le *S. tubingense* a donné des fruits ayant la forme et la grosseur de ceux de la Morelle noire, mais, au lieu d'être noirs, ils paraissent bien devoir rester rougeâtres, à peu près comme ceux d'une Tomate.

Quant à la pousse du sommet (*S. Gærtnerianum*), elle a produit des fruits qui ont à peu près la forme de Tomates, avec la couleur de la Morelle noire et une grosseur intermédiaire entre les deux.

M. Heuer a présenté aussi une autre plante obtenue par greffe de l'Aubergine (*S. Melongena*) sur la Tomate. Sur environ cinq cents greffes analogues qu'il a exécutées, trois seulement ont présenté nettement le caractère d'hybrides de greffe, tandis qu'il y en avait un tiers environ dans le cas de la greffe entre Tomate et Morelle noire. Les hybrides ainsi obtenus participent des caractères des deux parents ; la structure générale de la plante et la forme des feuilles correspondent assez bien à celles de la Tomate, mais les organes portent des cils fins, comme chez l'Aubergine, au lieu des poils glanduleux caractéristiques de la Tomate. Les plantes sont encore de petite taille et n'ont pas fleuri jusqu'à présent.

Une autre greffe entre Douce-amère (*Solanum Dulcamara*) et Tomate (sujet) a donné à M. Heuer une plante qui, par sa structure, rappelle absolument la Douce-amère, mais dont la couche externe de cellules est celle de la Tomate, avec les poils caractéristiques ; l'aspect de la plante est donc analogue à celui du *Solanum tubingense*. M. Heuer fait observer qu'ici encore les conditions sont favorables à l'obtention d'hybrides de greffe, car le *S. Dulcamara* reprend aussi facilement et aussi rapidement que la Tomate ; aussi a-t-il obtenu un produit intermédiaire sur un nombre relativement faible de greffes effectuées.

Comme chez le *Cytisus Adami* et les *Cratægomespilus*, les hybrides de greffe obtenus par M. Heuer montrent une tendance à retourner à l'un ou l'autre des « parents » ; cette tendance est particulièrement marquée chez l'hybride de greffe entre Tomate et Aubergine. Parfois, des pousses entières reproduisent celle de l'une des espèces employées ; aussi M. Heuer a-t-il pris le parti de supprimer radicalement ces pousses pour conserver à l'hybride de greffe la pureté de ses caractères.

Max Garnier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été peu importants, et la vente assez active.

Les **Roses** de Paris deviennent rares et laissent beaucoup à désirer comme beauté ; on a vendu : *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont moyens, sont de bonne vente, on les vend : *Captain Christy*, 2 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 ; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 25 ; *Safrano*, 0 fr. 75 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; les Roses *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, en provenance d'Angleterre, valent de 8 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente ; on paie le **L** *Harrisii* de 5 à 6 fr la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, en choix, valent de 2 à 3 fr. 50 la douzaine ; les Œillets de semis, 1 fr. la botte ; les Œillets du Var se vendent 1 fr. la botte ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. La **Pensée** *demi-deuil* est rare, on la paie 16 fr. le cent de petits bouquets : la variété *Parisienne*, également très rare, vaut 1 fr. 25 le bouquet. La **Tubéreuse** se vend 1 fr. 50 les six branches. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi est très rare, le peu qui arrive, étant en mauvais état, ne trouve pas acheteur. Les **Glaïeuls** de Paris, dont les apports sont limités, s'écoulent facilement ; on paie les *G Gandavensis*, 2 fr. 50 la douzaine ; les variétés de Lemoine, 4 fr. la douzaine ; les Glaïeuls *Gandavensis* du Midi valent 1 fr. 50 la douzaine. Le **Réséda** se tient aux cours élevés de 0 fr 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Dahlias Cactus** se terminent à 1 fr. 25 la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau* se paie 1 fr. 50 la douzaine. Les **Echinops**, peu abondants, valent 1 fr. 25 la botte. Les **Asters** se terminent, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Chrysanthèmes** ordinaires valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte ; en fleurs de moyenne grandeur, 3 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, de 5 à 6 fr. ; en très grandes fleurs, de 9 à 10 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines se paie 2 fr. 50 la botte. La **Violette** du Midi, dont les arrivages sont très irréguliers, atteint des prix très élevés, on a vendu de 18 à 35 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot, 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse vaut 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas** est rare ; à fleurs blanches, on paie 5 fr. la botte ; à fleurs mauves, de 8 à 10 fr. la botte. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont peu importants, se paie 12 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Gerbera**, en fleurs unicolores, vaut 6 fr. ; en fleurs multicolores, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont importants, s'écoulent assez bien ; on paie : *Cattleya*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 ; *Lælia*, 0 fr. 75 ; *Vanda*, 1 fr. 25 ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur ; *Cymbidium*, 0 fr. 50 la fleur. L'**Eucalyptus** vaut 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Bruyère** se paie 0 fr. 15 la botte

Les legumes, dont les arrivages sont peu importants, se vendent assez bien. Les **Haricots verts** du Midi valent de 45 à 170 fr. ; d'Algérie, de 50 à 90 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, du Midi, de 40 à 80 fr. ; d'Algérie, de 55 à 80 fr ; les Haricots à *écosser*, de 10 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 25 à 28 fr. ; de Paris, de 15 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Choux-Raves**, de 1 à 4 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 10 à 14 fr. les 100 kilos, et de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Navets** de Meaux, de 8 à 12 fr. les 100 kilos, et de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 6 à 24 fr. ; de Bretagne, de 12 à 14 fr. ; d'Algérie, de 15 à 30 fr le cent. Les **Pommes de terre**, de 14 à 22 fr. les 100 kilos ; les Pommes de terre nouvelles d'Algérie, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Chicorées**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 25 la botte ; les Asperges de serre, de 5 à 27 fr. la botte. Les **Ognons**, de 23 à 30 fr. les 100 kilos, et de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 4 à 6 fr. le cent de bottes ; *noirs*, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de Paris, de 4 à 8 fr. ; du Midi, de 6 à 14 fr. le cent. Le **Céleri**, de 25 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Romaines**, de 25 à 75 fr. le cent. Les **Tomates** du Midi, de 25 à 50 fr. ; d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** d'Angleterre, de 5 à 8 fr. ; de France, de 1 à 4 fr. la douzaine. Les **Pieds de Mouton**, de 18 à 26 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 50 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 45 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 45 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce.

La vente des fruits est peu active. Les **Poires** valent de 25 à 150 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 15 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 30 à 150 fr. ; *Reinette grise* et *Châtaignier*, de 15 à 60 fr. les 100 kilos ; *Calville*, de 0 fr. 15 à 1 fr. pièce. Les **Framboises**, de 2 à 5 fr. la mannette. Les **Noisettes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 90 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 38 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Bananes** des Canaries, de 17 à 22 fr. ; de la Guadeloupe, de 4 à 7 fr. le régime. Les **Ananas**, de 4 à 7 fr. pièce. Les **Raisins** du Midi, *Chasselas*, de 60 à 150 fr. ; noir commun, de 60 à 120 fr. les 100 kilos ; *Malaga* d'Espagne, de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilo ; noir, de 3 à 8 fr. ; blanc, de 3 à 12 fr. le kilo ; les Raisins de Thomery, blanc, de 1 fr. 75 à 5 fr. le kilo ; noir, de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Oranges** de la Jamaïque, de 15 à 20 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. S. (Ardennes). — Vous nous avez envoyé des grappes de Raisins portant sur les pédicelles, de petites houppes blanches et des feuilles de Vigne, portant à la face inférieure de ces mêmes petites houppes, tandis que la face supérieure est recouverte d'une sorte d'enduit noir, que l'on observe aussi sur certaines grappes.

Votre Vigne est attaquée par le *Dactylopius Vitis* ou « pou blanc des serres », sorte d'hémiptère voisin des *Kermès* et très commun sur les Vignes cultivées en serre et insuffisamment surveillées.

Quant à l'enduit noir, c'est la *fumagine*, c'est-à-dire une forme stérile d'un champignon connu sous le nom de *Capnodium*. Ce champignon ne vit pas véritablement au détriment de la Vigne, mais bien dans la sorte de sécrétion sucrée rejetée par divers hémiptères, tels que pucerons, psylles et kermès divers. Il nuit à la végétation des plantes par la sorte d'enduit qu'il forme à la surface des organes, et le tort causé vient s'ajouter à celui déjà produit par l'insecte.

Pour lutter contre la fumagine, il faut donc détruire l'insecte producteur de miellat. Cette destruction peut être obtenue en nettoyant bien les Vignes en hiver et en pulvérisant sur les grappes très jeunes de la nicotine ou de l'hypnol, au douzième. Une émulsion *très bien faite* de pétrole ou de sulfure de carbone peut aussi être employée.

Dans les cultures sous verre, des fumigations bien faites, après avoir fermé soigneusement toutes les ouvertures, sont recommandables ; la nicotine ou l'hypnol spécial, à la dose de 1 gramme pour 5 mètres cubes d'air, sont efficaces.

Les échantillons que vous avez envoyés sont arrivés dans un état lamentable, les grappes molles, dont vous parlez, écrasées et en bouillie. Nous pensons que ce ramollissement et l'*acétification* sont consécutifs à l'arrêt de développement résultant de l'attaque du *Dactylopius*. La quantité de grappes conservées sur les ceps n'y est assurément pour rien.

N° 10.013 Maine et-Loire. — En remaniant de temps à autre la **couche** que vous vous proposez d'établir dans votre **bâche** et en couvrant les vitres pendant la nuit avec des paillassons ou un autre corps isolant, vous devriez pouvoir conserver la température de 8 à 10 degrés que vous indiquez ; mais, pratiquement, je dois vous signaler plusieurs inconvénients :

1° Au début de la fermentation, vous devrez aérer abondamment pour soustraire vos plantes aux émanations toujours délétères des vapeurs ammoniacales et de l'acide carbonique en excès, provenant de la décomposition des matières organiques du fumier.

2° Si vous y cultivez des plantes craignant l'humidité pendant l'hivernage, il se produira à l'intérieur une abondante condensation dont les gouttelettes retomberont du vitrage sur les plantes ; pour combattre cet excès d'humidité, il faudra encore aérer presque constamment, pendant les premiers temps surtout.

3° Comme il faut, pour obtenir avec le fumier une fermentation soutenue, le tasser fortement, après l'avoir bien mélangé, vous vous trouverez donc dans l'obligation, chaque fois que vous constaterez la nécessité de réchauffer l'intérieur de vos bâches, de déplacer une assez grande partie des plantes qu'elles contiennent et d'y avoir un plancher mobile facile à soulever pour pouvoir marcher sur le fumier nouvellement remué.

S'il s'agissait d'**hiverner des plantes basses**, vous pourriez peut-être, en avant d'un mur au midi, avoir des coffres suffisamment profonds et pas mal inclinés, placés sur une couche formée de fumier neuf, de fumier recuit (ayant jeté son premier feu), de bonnes feuilles sèches ou de mousses, le tout bien amalgamé ensemble et entouré de réchauds montant jusqu'au haut de vos coffres.

Pour ce qui est de la **bâche**, vous auriez plus de satisfaction, je crois, avec un chauffage à la fumée dont le tuyau passerait, en lui donnant une pente suffisante, soit sous vos plantes à 50 centimètres en dessous, soit contre le mur du fond. Vous n'auriez pas à creuser autant, n'ayant à vider que le passage du fond, laissant tout le reste au niveau du sol extérieur.

Un genre de Chouberský qui use peu et dont la combustion est faible et régulière, dont vous feriez sortir le tuyau à l'autre extrémité si la bâche n'est pas très longue, pourrait aussi vous donner plus de satisfaction que le fumier seul.

N° 6.712 (*Gironde*). — Pour répondre, il faudrait connaître le **sol où sont cultivés les jeunes Mimosas**, l'exposition et l'état physiologique des plants, tant *Mimosas* que *Camellias*, au moment de leur plantation.

2° La meilleure époque **pour tailler en boule** des *Mimosa dealbata* de plein vent est assurément mars-avril, au moment de la floraison. En se servant des tiges fleuries pour les besoins des garnitures d'appartements, on fait une taille toute naturelle. En coupant les branches de longueur voulue et dans l'harmonie que l'on désire, on peut ainsi donner à l'arbre la forme qui convient, soit ronde ou autre.

3° Selon que la **plantation en lignes** des *Robinia pseudo-Acacia* ou *Acacia commun* a été faite en plants racinés il y a trois ans, et que le remplacement des pieds manquants à été opéré il y a deux ans, il y aurait avantage de recéper à la troisième année. Toutefois, il faut se rendre compte, par une inspection des racines, quelle est la vigueur souterraine des plants, car la réussite du taillis futur dépend de cette cause essentielle et sera en rapport avec la force des racines au moment du recépage. Mais, d'une façon générale et sûre, il n'y aurait qu'à gagner à attendre un an de plus pour recéper, c'est-à-dire la quatrième année. Ne pas recéper trop près du sol (8 à 10 centimètres), butter de terre pour faciliter la formation de la souche, et plus tard enlever les gourmands extérieurs. On pourrait recéper en hiver.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Adnet (R.), à la Roseraie, au Cap d'Antibes. — Méd. or (Gerbéras).

Albert (Ch.), semeur-floriculteur à Massagno-Lugano (Suisse). — Méd. arg. (Chrys.).

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. (légumes)

Asile de Ville-Evrard, à Neuilly-sur-Marne (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Aubert-Maille, horticulteur, 54, rue Léon-Boyer, Tours (Indre-et-Loire). — Gr. méd. or (Cyclamens); gr. méd. verm. (Bégonias).

Auditeurs du cours d'Arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — 2 gr. méd. or (fruits).

Bachet (E.), jardinier-chef, villa Béthanie, à Monsoult (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys.).

Bacqué (Zacharie), jardinier, avenue de Lombez, à l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Méd. or (Chrys.)

Balu (Eugène), 57, rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Raisins).

Béranek (Ch.), 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. or et gr. méd. verm. (Orchidées et pl. de serre).

Bergeron (E.), viticulteur, aux Sablons, par Moret (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Bert (Etienne), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Prix d'hon., objet d'art (Bégonias).

Billebaut (Auguste), jardinier, 184, faubourg Saint-Antoine, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Blondeau (Eugène-Augustin), arboriculteur-amateur, à la Chaîne, par Plaisir (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruits).

Bories (Benjamin-Louis), docteur, à Montauban. — Gr. méd. verm. (Raisins).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (arbres fruitiers et Clématites).

Boutfard (Jules), 31, rue Demours, à Paris. — Méd. br. (légumes).

Brochet (A.), Établissements L. Paillet fils. Pépinières de la Vallée de Châtenay, à Châtenay (Seine). — Gr. méd. verm. (arb. d'ornement).

Brouder, amateur d'arboriculture, à Bucy-le-Long, par Soissons. — Méd. or (fruits).

M^me^ **Buret** (veuve) et **Travouillon**, horticulteurs 31, rue de l'Hospitalité, à Tours (Indre-et-Loire). — Méd. verm. et méd. arg (pl fleuries).

Calais (Jean-Baptiste), jardinier chez M^me^ Ollivier, 47, rue Perronet, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Méd. arg (*Primula*).

Calvat (Etablissements), 40, rue Saint-Laurent, à Grenoble (Isère). — Prix d'hon , objet d'art et gr. méd. verm. (Chrys.).

Carnet (Léon), horticulteur-pépiniériste au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. et 3 gr. méd. arg. (fruits).

Carrier (Emile), jardinier-chef chez M. Cazalis, villa Stella, à Cette (Hérault). — Méd. arg. (Chrys.).

Cayeux et **Le Clerc**, horticulteurs-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (pl. fleuries).

Chabrolle (Abel), propriétaire à Aÿ (Marne). — Gr. méd. arg. (fruits).

Chantrier (Alfred), jardinier-chef et régisseur au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Objet d'art et gr. méd. arg. (Chrys.).

Chappellier (Paul), à la Commanderie, par Chécy (Loiret). — Méd. arg. (Ignames).

Charvet, procureur de la République à Avranches (Manche). — Objet d'art (Chrys.).

Chasset (Thomas), jardinier au château de Bruyères-le Châtel (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Bég. *Rex*).

Clark (G. et A.), horticulteurs-fleuristes, à Douvres (Angleterre). — Méd. arg. (Chrys).

Clément (Gaston), horticulteur, 117, rue de Paris, à Vanves (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or et méd. br. (légumes).

Cordonnier (Anatole) **et fils**, viticulteurs-horticulteurs, à Bailleul (Nord). — Objet d'art, méd. or et 3 gr. méd. verm. (Raisins).

Cornu (Louis), 54, rue des Champarons, à Colombes. — Méd. or (Chrys.).

Courbron (Alphonse), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. or et méd. arg. (Chrys.).

Courty (Georges), 37, rue Compans, à Paris. — Méd. br. (légumes).

Coutard (Pierre-Charles), arboriculteur-fruitier, « Villa Mon Rêve », à Saint-Louis-sous-Poissy (S.-et-O.). — Méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (fruits).

Crépin (Henri), horticulteur-chrysanthémiste, 93, rue de Lourmel, à Paris. — 2 gr. méd. or, méd. or et méd. verm. (Chrys.).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — 2e Gr. prix d'honn., 2 objets d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (arbres fruit. et fruits).

Debrie (E.), 12, rue des Capucines, à Paris. — Objet d'art, méd. or, 2 gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (décor. florales).

Decault (Henri), horticulteur, 47, rue du Foix, à Blois (Loir-et-Cher). — Méd. verm. (Chrys.).

Démantin, amateur, à Fontaine (Isère). — Méd. or, 2 méd. verm. et méd. arg. (Chrys.).

Derudder, horticulteur, 41, rue Champ-la-Garde, à Versailles. — Méd. arg. (arb. d'ornem.).

Deschamps (Léon), arboriculteur-viticulteur, 97, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — 2 méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (fruits).

Dolbois (Alphonse), amateur, 14, rue des Arènes, à Angers. — Méd. verm. (Chrys.).

Dorée (Antoine), horticulteur-fleuriste, à Bourg-les-Valence (Drôme). — 3 méd. arg. (Chrys.).

Dubost (Benoit), régisseur, au château de La Rivière, par Thomery (Seine-et-Marne). — 2 méd. or et méd. verm. (fruits).

Dubuisson-Foubert, horticulteur, à Fruges (Pas-de-Calais). — 2 méd. or, gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrys.).

Duclos (Léon), propriétaire arboriculteur, à Quincy-Ségy (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. et 4 méd. verm. (fruits).

Dufour (M.), 27, rue Mauconseil, à Paris. — Méd. arg. (fruits).

Durand, horticulteur, à Brévannes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. or (Chrys.).

Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, 2 méd. or et 2 gr. méd. verm. (Chrys. et fruits).

Ecole d'horticulture d'Igny (M. Celle, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et 2 méd. or (Chrys. et légumes).

Ecole Théophile Roussel, à Montesson (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (fruits).

Engelmann, à Saffron Walden (Angleterre). — Gr. méd. or et méd. arg. (Œillets).

Ève (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. or (fruits).

Mme **Faucheur** (Henri), 46, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm. (fruits).

Faucheur (Urbain), 7, rue des Petits-Champs, à Bagnolet (Seine). — Méd. arg. (fruits).

Féron (P.), 227, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Chrys.).

Fleury (Eugène), jardinier chez M. Félix Lemaire, 95, rue de Paris, à Montgeron (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (fruits).

Fonteneau (Léon), horticulteur, 14, rue Mesnil, à Paris. — Méd. arg. (Lis).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Méd. verm. (pl. japonaises).

Fortin et Laumonnier (Maison L. Férard), horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Méd. or et 2 méd. verm. (Chrys. et légumes).

Fouret (Edmond), à la Norville, par Arpajon (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (fruits).

François, 78, faubourg Bannier, à Orléans, — Méd. verm. et méd. arg. (Chrys.).

Gauthier (Louis), fraisiériste, rue de Maltot, à Caen. — Gr. méd. verm. (Fraisiers).

Gervais, horticulteur, rue de Bernay, à Orbec (Calvados). — Objet d'art (Chrys.).

Girault-Maquet, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Gorion (Toussaint), arboriculteur, 17, rue de l'Eglise, à Epinay (Seine). — Méd. verm. (fruits).

Gourlin, négociant, 3, rue Gomboust, à Paris. — Dipl. d'hon., objet d'art, 3 gr. méd. or et 2 méd. or (fruits).

Gronas (Marin-Louis), à Précy-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Héraud (Jean), villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Hové (Aymar), jardinier-chef, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chrys.).

Kieffer et fils, 31, avenue du Petit-Chambord, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (arbres fruit.).

Labbé (Paul), à Thiberville (Eure). — Prix d'hon. et objet d'art (Chrys.).

Labitte (Jules), ferme fruitière de Clermont (Oise). — Méd. verm. (fruits).

Lachaume (Maison), G. Debrie, successeur, 10, rue Royale, à Paris. — Objet d'art, 6 méd. de verm. et gr. méd. arg. (décor. florales).

Mme **Lacoste**, propriétaire, à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruits).

Lacroix (A.), rue de Paris, à Yerres (Seine-et-Oise). — Méd. or. (Chrys.).

Lambert (Jean), horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Œillets).

Landeronin (G.), horticulteur, à Corbeil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrys.).

Larquet (Albert), jardinier-chef, chez M. Mascaux, à Villeneuve-le-Roi. — Gr. méd. or (Chrys.).

Larrivé (Raymond), à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Laveau (Marcel), horticulteur, 1, rue de la Lune, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrys.).

Leclerc (Louis), horticulteur, à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Lecointe (A.) et **Martin** gendre, pépiniéristes, près la gare, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (arb. d'ornement et fruitiers).

Lécolier (Paul), pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (arb. d'ornement).

Leconte (aîné), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. verm. (Chrys.).

Mme **Lemaire** (Juliette), arboriculteur, 14, boulevard de la Station, à Pierrefitte (Seine). — 4 méd. or et méd. verm. (fruits).

Lequeu (Henry), arboriculteur, 73, ancien chemin de Rouen, à Louviers (Eure). — Objet d'art et méd. or (fruits).

Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Orchidées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — 2 méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. arg. (Chrys.); gr. méd. verm. et méd. verm. (Œillets).

Liger-Ligneau, horticulteur, 107, faubourg Madeleine, à Orléans. — Méd. verm. (Chrys.).

Luquet (Eugène), propriétaire-viticulteur, 26, rue Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Madelain, horticulteur, 5, rue de Cluny, au Parc Saint-Maur (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Chrys.).

Marchand (L.), 2, rue Georges, à Sucy-en-Brie (Seine-et-Oise). — Méd. or et méd. arg. (Chrys.).

Maron (Charles) **et fils**, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Orch.).

Martin (L.) fils aîné, horticulteur, à Digoin (Saône-et-Loire). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys.).

Martin (Maurice), horticulteur-amateur, 23, avenue Martelet, à Champigny-sur-Marne (Seine). — Objet d'art et gr. méd. verm. (Chrys.).

Masle (Jules), viticulteur, à Jouy-le-Moutier, par Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (fruits).

Mercier (Albert), 29, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Meuley (l'abbé), propriétaire à Montgeron (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg., méd. arg. et méd. br. (fruits et légumes).

Michin (Georges), 2, rue du Quatorze-Juillet, à By-Thomery. — Méd. verm. (Raisins).

Millet et fils, horticulteurs, à Bourg-la-Reine. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Violettes et Dahlias).

Mirlaud, horticulteur-arboriculteur, à Behoust, par Orgerus (Seine-et-Oise). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits).

Monnier (Alfred), 101, rue de Versailles, à Bougival. — Gr. méd. verm. et méd. arg. (arb. d'orn.).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans. — Gr. méd. or et méd. arg. (Chrys.).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles. — 2 méd. or et gr. méd. arg. (arbres fruit. et d'orn.).

Mousquès (André), 119, avenue Victor-Hugo, Paris. — Méd. or (fruits).

Nollent (Eug.), pépiniériste, 19, rue Basse-Mouillère, à Orléans. — Méd. br. (arb. d'orn.).

Nomblot-Bruneau, pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, 3 méd. or et gr. méd. verm. (fruits et arbres fruitiers).

Noter (de), directeur de la Station horticole de Bondy (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. br. (légumes exotiques).

Péchou (Raymond-Georges), amateur, 30, rue de Neuville, à Fontainebleau. — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Pecqueux (Alfred), jardinier-chef chez M. Alfred Quéquignon, à Giugies (Aisne). — 2 méd. arg. (Chrys.).

Perret (Henri) fils, 9, rue des Orfèvres, à Sens (Yonne). — 2 méd. br. (Chrys.).

Pestel (Auguste), propriétaire-agriculteur, à Barques, par Aumale (Seine-Inférieure). — Méd. or (fruits).

Pinguet-Guindon, pépiniériste, à la Tranchée, Saint-Symphorien, près Tours. — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Pinon (Frédéric fils), horticulteur, rue Sadi-Carnot, à Barbezieux (Charente). — Prix d'honn., objet d'art. (Chrys.)

Pins (le Marquis de), au château de Montbrun, par l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Méd. or (Chrys.)

Quéneau (Louis), jardinier chef, chez M. Antonin Le Roy, 20, rue Diderot, à Saint-Germain-en-Laye. — Méd. or et méd. arg. (Chrys.)

Ragot, 45, rue Colonel-Coutelk, Le Mans. — Méd verm. et méd. arg. (Chrys.)

Raillon, chrysanthémiste, à Fontaine, près Grenoble. — Méd. verm. (Chrys.)

Ramelet (Désiré), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. verm. (arbustes fleuris).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm, (Orchidées).

Renaudin (Œuvre de jardins ouvriers), à Sceaux (Seine). — Gr. méd. or. (légumes).

Ribet (Louis), clos des Meillottes, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. objet d'art et gr. méd. or (fruits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur, à Groslay (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. or (Pommes de terre).

Robichon (R.) pépiniériste, 40, route de Vitry, à Ivry-Port (Seine). — Méd. verm. et méd. arg. (Chrys).

Robillard de Moissy, amateur, château de Montaigu, commune d'Ormes, à Orléans. — 2 méd. arg. (Chrys.)

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Méd. or (Chrys.).

Sadron (O.), viticulteur, 22, rue Victor-Hugo, à Thomery (Seine-et-Marne). — 2 gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (Raisins).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — Prix d'honn., objet d'art, 4 méd. or et 3 gr. méd. verm. (Raisins et Vignes).

Simon (A.), 150, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Méd. or (Chrys.).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Objet d'art (Raisins).

Syndicat des viticulteurs de Thomery, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Tessier (Arthur), viticulteur, à Veneux-Nadon, près Moret (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Thomas (Maurice), 24, rue Eblé, à Angers. — Méd. verm. (fruits).

Traisnel (Jules), horticulteur, 42, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Trébignaud (Claude), arboriculteur, avenue Marguerite-Renaudin, à Clamart (Seine). — Méd. or, méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (fruits).

Truffaut (A.) **et fils**, 40, rue des Chantiers, à Versailles. — Méd. or (Chrys.).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Bégonias et pl. de serre).

Vallet (Léon), osiériste, 52, quai de Seine, à La-frette (Seine-et-Oise). — Méd. arg et méd. br. (fruits et osiers).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (légumes).

Vernier frères, horticulteurs-fleuristes, à Bois-le-Roi (Seine-et-Marne). — Méd. or et méd. arg. (Chrys.).

Vilmorin-Andrieux et Cie marchands-grainiers. 4, quai de la Mégisserie, à Paris, — Gr. prix d'hon., 4 objets d'art, gr. méd. verm., 2 gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys. et légumes).

Whir (H.), amateur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Méd. or, 2 gr. méd. verm. et 2 méd. verm. (Raisins).

Zimmermann (Michel) et ses **fils**, horticulteurs, à Rethel (Ardennes). — Méd. or et gr. méd. verm. (Chrys.).

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Après les mauvais jours que vient de subir la Bourse de Paris, notre marché commence à se ressaisir un peu et les tendances se dessinent très nettement vers un mouvement de hausse. La meilleure des preuves est la bonne disposition que manifeste le marché du comptant, alimenté par la petite clientèle qui veut profiter des cours avantageux pratiqués par ses valeurs de prédilection.

Les gros spéculateurs s'abstiennent encore et retiennent l'élan en avant que l'ensemble du marché est tout prêt à réaliser.

Les nouvelles de Londres sont bonnes et celles de New-York nous annoncent une grande activité sur le cuivre et les caoutchoucs. Parmi les Fonds étrangers, c'est le groupe des Valeurs russes qui est le plus animé; de tous côtés, en effet, il parvient les renseignements les plus favorables sur la situation générale de l'Empire russe.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

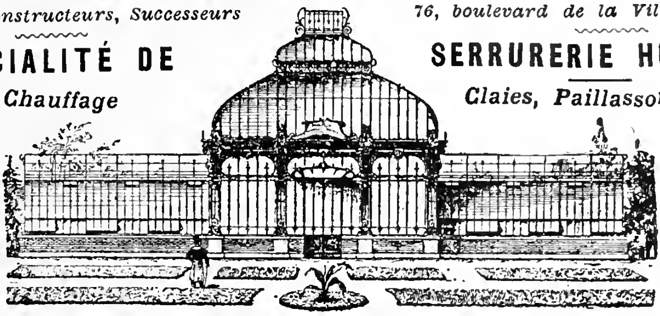
SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

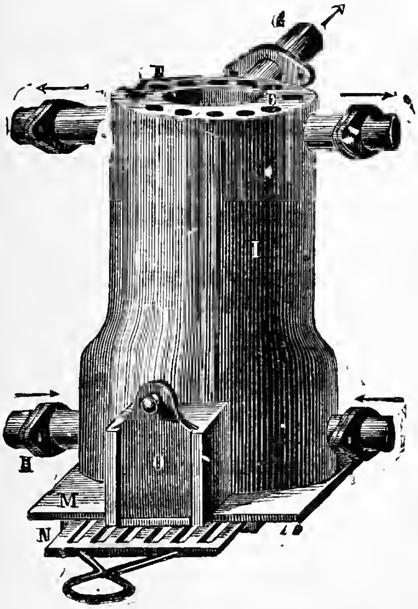
SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil





CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

Établissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.—*Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

MILLET O✠ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : G^{de} M^{lle} d'Or 1904. — Liège : 2 G^{des} M^{lles} d'Honneur 1905. — Milan : 3 G^{ds} Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule M^{on} ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix — G^{de} M^{lle} d'Hon. : Liège 1905 — G^{d} Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O✠
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XII^{e} Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893
PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

SERRES SYSTÈME E. COCHU
FRANCO
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
EXPOSITION UNLE
•1900•
•GRAND PRIX•
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU O ✱ 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Grande quantité
de MAGNIFIQUES
ODONTOGLOSSUM
(ORCHIDÉES)
Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✱, C ♁, ♁
à BOURG-LA-REINE (Seine)

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Forme en U double.

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & FILS O ✱ ING. AGRON.
CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES
et couverture des puits ouverts
par le Dessus de Puits de Sécurité
ou **ÉLEVATEUR D'EAU**
à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diame.
PRIX : **150** fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
Catalogues sur demande

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS ♁
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93
ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles **DÉTRICHÉ** Ainé
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Serres ET Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

RECEIVED
DEC 27 1910

82e ANNÉE — 82e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱, ET **D. BOIS**, ✱

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✱

1910 — 16 Décembre — N° 24.

SOMMAIRE

Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 565
D. Bois . . . . Dattier mâle fructifère et Dattes sans noyau 568
Eugène Lambert . . . Légumes d'hiver 570
S. Mottet . . . . Un nouveau *Rehmannia* à fleurs blanches : *R. Henryi* 570
G. T.-Grignan . . . . Culture et utilisation du Loganberry 573
V. Enfer . . . . . . Couches à cloches 574
Jules Rudolph . . . . Fraisier *Merveille de France* 575
H. Hitier . . . . L'eudémis de la Vigne aux environs de Paris 576
G. T.-Grignan . . . . Hybrides de *Myrsiphyllum asparagoides* (Médéola) 577
Max Garnier . . . . . Glaïeuls hybrides de *primulinus* 578
G. T.-Grignan . . . . Société nationale d'horticulture de France 579
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole 580
Table alphabétique des auteurs du volume de 1910 581
— — des planches coloriées 584
— — des figures noires 584
— — des matières 586

PLANCHE COLORIÉE. — Glaïeuls hybrides de *primulinus* 578

Fig. 240. — Le Dattier à fructification anormale du parc de Koubbeh (Egypte) 569
Fig. 241. — *Rehmannia Henryi* 571
Fig. 242. — Plantation d'une Romaine et de trois Laitues sous cloche 574
Fig. 243. — Fraisier *Merveille de France* 575
Fig. 244. — *Myrsiphyllum* × *Félix Plateau* et ses parents 577

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Ministère de l'Agriculture : M. Ringeisen maintenu comme directeur du Cabinet du ministre. — Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Les palais de l'agriculture au Champ-de-Mars. — Les concours de primes d'honneur en 1911. — Le bien de famille insaisissable. — Roseraie de Bagatelle : concours de Roses nouvelles en 1911. — Le froid artificiel : enseignement technique. — Chrysanthème *Berthe Lachaux*. — Conifères du Mexique. — Rose *Comtesse Maggi Starzynska*. — Pêchers nouveaux. — Les plantations en terrains humides. — Pour prolonger la récolte des Tomates. — Les fruits et légumes du Centre et du Midi de la France à l'Exposition de Bruxelles. — La nicotine titrée. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Jules Tavernier*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ÉTRENNES 1911

COLLECTION HETZEL

Nouvelles Publications

18, rue Jacob — ENFANCE-**FAMILLE**-JEUNESSE — PARIS (VI^e)

LES VOYAGES extraordinaires — **JULES VERNE** — VOLUMES IN-8 illustrés

Le Secret de Wilhelm STORITZ
Dessins de GEORGE ROUX

Hier et Demain
Contes et Nouvelles
Dessins de L. BENETT, F. de MYRBACH, G. ROUX

Planches hors texte en chromotypographie
Deux ouvrages, chacun broché : **4** fr. **50**. — Cartonné toile : **6** fr.
Réunis en un seul volume, broché : **9** fr. ; Cartonné toile : **12** fr. ; Relié : **14** fr.

Romans et Contes de tous les Pays

ŒUVRES DE P.-J. STAHL

Les Patins d'Argent (*Ouvrage couronné par l'Académie française*).
Histoire d'une Famille américaine (*Les Filles du Docteur Marsch*).
Les Quatre Peurs de notre Général (*Médaille d'or de l'Académie française*).
Réunis en un beau volume grand in-8, illustré de 160 dessins par ÉMILE BAYARD, ADRIEN MARIE, TH. SCHULER
Broché : **7** fr. ; Cartonné toile : **10** fr. ; Relié : **11** fr.

En Droite Ligne Par P. PERRAULT
Illustrations par GEORGE ROUX
Volume in-8 raisin. = Broché : **5** fr. **60**; Cartonné toile : **8** fr.

PETITE BIBLIOTHÈQUE BLANCHE

F. DE SILVA

Le Livre de Maurice

Dessins de L. FRŒLICH

Volume grand in-16 illustré, **1** fr. **60**
Cartonné toile, **2** fr. **25**

BIBLIOTHÈQUE DE M^{lle} LILI & DE SON COUSIN LUCIEN

Dessins de George ROUX

Museau Rara & C^{ie}

Texte par J. LERMONT

ALBUM STAHL IN-8

Bradel, **2** fr. ; Cartonné toile, **4** fr.

Envoi franco du Catalogue illustré et de toute demande accompagnée de son montant.

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Catalogue de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre. — 2° Graines de plantes de serre et d'orangerie, d'arbres et d'arbustes des pays chauds.

Dammann et Cie, à San Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie). — Graines de plantes nouvelles, légumes et plantes à fleurs.

BERTHIER Entrepreneur Parcs et Jardins, avenue Bugeaud, 23, Paris, demande conducteur travaux, muni de bonnes références. Appointements sérieux.

JARDINIER-CHEF 45 ans, régisseur pendant 15 ans dans grande propriété, désire place similaire ; quitte emploi pour cause vente et cessation d'entretien. Hautes références. Ecrire F. G., bureau de la *Revue.*

SEMENCES D'OGNONS

Ognons de Zittau géants jaunes. Force germinative garantie 85 %. Echant. colis postal 5 kilos, au prix de 30 francs contre remboursement.
D. ANDERMANN, à Brody, 14, *viâ* Breslau (Allemagne).

La plus remarquable Nouveauté de ces dernières années

ANTHEMIS BOULE DE NEIGE (E. SCHMITT)

(Médaille d'Or de l'Association horticole lyonnaise)

Fleurs très grandes, très doubles, blanc pur feuillage fin ; tiges ne s'annulant pas

CATALOGUE AVEC PHOTOGRAVURE SUR DEMANDE

E. SCHMITT, horticulteur, Lyon

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES

Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD ♁, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, **quai Président-Carnot**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'officier du Mérite agricole
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889
88 MÉD. OR ARG. et BR.

Liège 1905, Milan 1906. Hors concours, Membre du Jury
Londres 1908 Saragosse 1908, Méd. d'Or. Bruxelles 1910 Méd. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies
S'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : **38, r. des Alouettes, Paris**

Grande quantité
de MAGNIFIQUES

ODONTOGLOSSUM

(ORCHIDÉES)

Prix très réduits

Ecrire à **M. POIRIER**, jardinier-chef de la Maison GOYARD, à Châteauvert, par Clamecy (Nièvre).

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ☼, C ♁, ✿

à BOURG-LA-REINE (Seine)

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Forme
en U double.

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-98

13, RUE DU LANOY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO
de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons

Maison fondée en 1856

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogues sur demande

AQUICULTURE

LAGRANGE ☼

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, etc. — NOUVEAUTÉS
TRÈS GRANDE CULTURE

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres & d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent l'établissement.

Adresse télégraphique : PEPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

THUREAU CH. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.

Demander le Catalogue illustré n° 10.

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

✻

ALMANACH DU JARDINIER

pour **1911**

CONTENANT : Le Calendrier. — Les Travaux horticoles de chaque mois. — Le Système métrique. — La Botanique. — La Floriculture. — La Culture potagère. — L'arboriculture. — L'outillage horticole.

Prix : **50** *centimes*

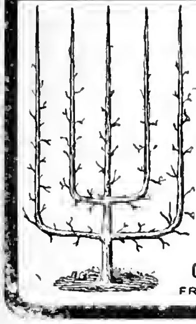
Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par

L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE

Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & FILS O✻ ING.r AGRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.

Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
OSSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800000 Rosiers
17000000 Plants forestiers
75000 Arbres fruitiers
3000000 Epines p. Clôtures
50000 Fraisiers & Asperges
90000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts
par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le **Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diam.e.

PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & C.ie, à Raismes (Nord)
Fourn.rs de la C.ie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres C.ies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

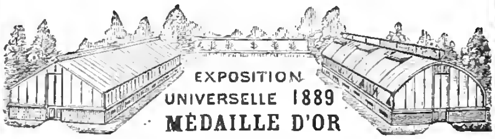
M. L. JONET et C.ie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
S.té F.se du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

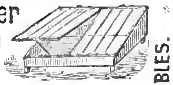
BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU O✻
L. COCHU Fils ✻, Succ.r
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Exp.on univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, B.tés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBREI
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, B.tés S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois



BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU O✻ 19, RUE PINEL — S.t DENIS — (SEINE)

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnements le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

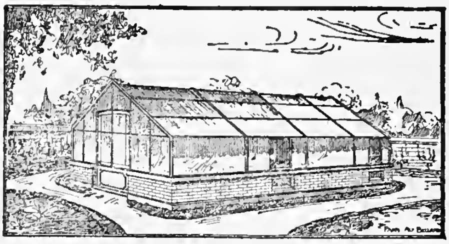
Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. — Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste français et étrangers.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, rue Jacob, a Paris.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants de FRAISIERS
200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter!...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES
Cultures et Importations
Catalogue franco
A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.
Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit sur mention de ce journal
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ministère de l'Agriculture : M. Ringeisen maintenu comme directeur du Cabinet du ministre. — Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Les palais de l'Agriculture au Champ-de-Mars. — Les concours de primes d'honneur en 1911. — Le bien de famille insaisissable. — Roseraie de Bagatelle : concours de Roses nouvelles en 1911. — Le froid artificiel : enseignement technique. — Chrysanthème *Berthe Lachaux*. — Conifères du Mexique. — Rose *Comtesse Maggi Starzynska*. — Pêchers nouveaux. — Les plantations en terrains humides. — Pour prolonger la récolte des Tomates. — Les fruits et légumes du Centre et du Midi de la France à l'Exposition de Bruxelles. — La nicotine titrée. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M Jules Tavernier*.

Ministère de l'Agriculture. — Le *Journal Officiel* a fait connaître la composition du cabinet du ministre de l'Agriculture.

M. Ringeisen, ancien directeur du cabinet et du secrétariat particulier du ministre, est maintenu dans les mêmes fonctions.

Tous ceux qui ont pu apprécier les hautes qualités déployées par M. Ringeisen dans l'exercice de ses délicates fonctions se réjouiront qu'il ait été maintenu dans son poste.

Société nationale d'horticulture. *Distribution des récompenses.* — La distribution solennelle des récompenses a été fixée par la Société nationale d'horticulture à la date du 13 décembre, dans une séance supplémentaire, le nouveau Ministre de l'Agriculture, M. Raynaud, ayant exprimé le désir de présider lui-même cette cérémonie, mais n'ayant pas pu, en raison de ses occupations, venir assister à la séance régulière du jeudi 8.

Voici la liste des récompenses décernées par la Société, pour le second semestre de l'année :

Récompenses décernées pour bonne culture :

Rappel de médaille d'or. — M. Jules Labitte, à Clermont (Oise), pour sa ferme fruitière.

Grandes médailles de vermeil. — M. Poignant, jardinier-chef de « La Louisiane », à Deauville. — M. Voraz, horticulteur à Lyon.

Médaille de vermeil. — M. Van der Guchten, chef de culture chez M. Jules Labitte, à Clermont (Oise).

Les récompenses suivantes ont été décernées pour des ouvrages jugés recommandables :

Médailles d'or. — M. Gibault, pour un ouvrage manuscrit intitulé : *Histoire des légumes.* — M. Bellettre, pour son ouvrage *Le marché anglais des fruits.*

Médailles de vermeil. — M. Curé, pour son *Petit Manuel pratique de culture potagère.* — M^{lle} Maraval, pour sa brochure *Les meilleures conserves de légumes et de fruits.*

Enfin, les récompenses suivantes ont été décernées pour longs et bons services :

Médaille d'or. — M. Jean Fusy, chez M. Pinguet-Guindon, à La Tranchée, près Tours.

Grande médaille de vermeil. — M. Numa, chez M^{me} Bricka, à Paris.

Médailles de vermeil. — M. Lobjoit, à Fontenay-aux-Roses, et M. Joly, à Paris.

Grande médaille d'argent. — M. Bourdier, à Boulogne-sur-Seine.

Médailles d'argent.— M. Couanne, chez M. Victor Détriché, à Angers. — M^{me} Birot et M. E. Birot, à Vitry-sur-Seine. — M. Gautner, à Vincennes. — M. Martin, à Paris.

LES EXPOSITIONS ET CONCOURS DE 1911. — Le Conseil d'administration a fixé récemment les dates de tenue des expositions et des concours en séance qui auront lieu en 1911.

L'exposition printanière aura lieu du 19 au 25 mai. L'exposition d'automne, du 3 au 12 novembre.

Des concours-expositions seront ouverts dans la première séance de chaque mois, sauf pendant les mois de mai, de novembre et de décembre.

Les Palais de l'Agriculture au Champ-de-Mars. — Le projet d'édification sur le Champ-de-Mars, à Paris, de palais qui remplaceraient pour les expositions et concours agricoles la Galerie des Machines disparue rencontre de nouvelles difficultés.

L'Etat avait proposé à la Ville de Paris de lui acheter une partie des terrains du Champ-de-Mar qui longent l'avenue de La Motte-Piquet ; il se proposait d'y construire, en bordure des avenues de Suffren et de La Bourdonnais, deux palais d'expositions. Or, la troisième commission du Conseil municipal, malgré l'insistance de M. Joseph Ménard, conseiller municipal du quartier, a repoussé les propositions de l'Etat ; le prétexte est la crainte que, les palais prévus étant trop petits, on ne soit amené à occuper très fréquemment les jardins environnants. Il paraît probable que le Conseil municipal adoptera les conclusions de sa Commission.

C'est peut-être par l'expropriation que le conflit trouvera sa solution. C'est probablement pour y aboutir que M. Plissonnier, député de l'Isère, a annoncé son intention de présenter une proposition de loi portant les signatures de 215 députés appartenant à tous les groupes, en vue de l'édification, sur le Champ-de-Mars, des deux palais projetés.

Les Concours de primes d'honneur en 1911. — Les départements dans lesquels auront lieu des Concours de primes d'honneur en 1911 sont les suivants : Ardennes, Bouches-du-Rhône, Cher, Gironde, Savoie, Somme, Vienne et Haute-Vienne.

Les concurrents devront envoyer leurs déclarations à la préfecture de leur département, au plus tard le 1er mars. Ils devront remplir en double un questionnaire, dont ils pourront se procurer des exemplaires au Ministère de l'agriculture ou dans les préfectures.

Le bien de famille insaisissable. — L'administration de l'Agriculture, en vue de rendre plus facile l'application de la loi de 1909 sur le bien de famille insaisissable, a fait établir un guide sommaire destiné à donner aux intéressés, sous la forme la plus simple, les renseignements indispensables pour la constitution d'un bien de famille.

Il est à souhaiter que cette excellente propagande réussisse à faire connaître partout la nouvelle loi et à en activer la mise en pratique.

Roseraie de Bagatelle. — Un concours international de Roses aura lieu à Bagatelle en 1911, comme les années précédentes. Le jury fait aux rosiéristes les recommandations suivantes à cette occasion :

Les plantes devront avoir été cultivées en pot, autant que possible, et être envoyées à plusieurs exemplaires (5 au moins) à la Roseraie de Bagatelle[1] avant le 15 avril, et être accompagnées d'une notice sur leur origine, leur parenté, et, s'il y a lieu, des renseignements nécessaires pour les soins particuliers à leur donner.

Les Rosiers nouveaux présentés seront mis en pleine terre dès leur arrivée à Bagatelle et resteront en place jusqu'au mois d'octobre de la deuxième année, afin de permettre au jury d'en étudier pendant deux saisons la floraison et la qualité de végétation.

Le froid artificiel : Enseignement technique. — L'Association française du froid vient de donner une nouvelle preuve de son activité, en instituant un diplôme d'ingénieur-frigoriste. Grâce aux multiples applications du froid artificiel, une nouvelle carrière est ouverte aux jeunes ingénieurs qui se spécialiseraient à la technique du froid.

Les candidats à ce diplôme doivent être déjà diplômés de l'Institut agronomique ou de diverses écoles.

L'examen comporte des épreuves orales et la présentation d'un projet d'une installation frigorifique. Le programme sur lequel portent les examens oraux a été élaboré par les savants et les techniciens les plus qualifiés et comprend la chimie et la physique théoriques et appliquées, la mécanique et la thermodynamique, l'hygiène, le matériel frigorifique, la législation spéciale, etc.

Les inscriptions se font au siège social de l'Association française du froid, 9, avenue Carnot, Paris (17e arrond.).

Chrysanthème Berthe Lachaux. — Cette nouvelle variété, dont M. Gaston Clément a fait de belles présentations à l'exposition du Cours-la-Reine et à la séance du 24 novembre de la Société nationale d'horticulture, paraît présenter un grand intérêt. C'est un Japonais échevelé, incurvé au centre, d'un coloris « rose Cyclamen », avec revers blanc rosé. Elle a reçu un certificat de mérite.

Conifères du Mexique. — La maison Vilmorin-Andrieux et Cie met au commerce, cette année, des graines de diverses Conifères du Mexique, dont la diffusion présente un réel intérêt pour le sud de l'Europe et même pour certaines régions privilégiées de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi de la France. Ce sont l'*Abies religiosa* et les *Pinus Montezumæ* var. *Lindleyi*, *oocarpa* et *patula*.

Rose Comtesse Maggi Starzynska (Thé). — Sous ce nom, M. Paul Nabonnand, horticulteur au Golfe-Juan, met au commerce une nouvelle variété qu'il décrit en ces termes :

Fleur très grande, pleine, à grands pétales sur le pourtour, diminuant et devenant linguiformes en se rapprochant du centre qui est légèrement prolifère, ce qui donne un cachet harmonieux à la fleur qui est d'une forme élégante et parfaite ; elle persiste plusieurs jours en plein épanouissement. Son coloris est d'un beau rose teinté garance avec reflets cuivrés et étincelants ; elle a parfois des tons vieux rose. Les boutons sont carminés, cuivrés, allongés et portés sur une longue tige toujours uniflore. — Grand feuillage vert, brillant, persistant. Arbuste bien formé, bois robuste avec aiguillons assez forts, excessivement florifère.

Pêchers nouveaux. — M. Nomblot-Bruneau met au commerce, cette année, les trois variétés suivantes de Pêchers :

Colonel Duserel, arbre très vigoureux, fertile, à rameaux longs et de grosseur moyenne, brun violacé ; lenticelles nombreuses et grosses sur bois de deux ans ; coussinets saillants ; mérithalles moyens ; yeux ronds, gros ; feuille moyenne, à bords relevés en gouttière ; pétiole moyen, vert, bien canaliculé ; glandes globuleuses ; fleurs grandes ; fruit gros, sphérique et duveteux, point pistillaire dans une dépression ; lèvres inégales avec sillon large ; attache du pédoncule dans une large cavité ; chair verdâtre, fine, sucrée, relevée, à jus abondant, très bonne ; noyau arrondi, assez incrusté, non adhérent ; maturité 8 septembre.

Commandant Bossu, arbre vigoureux et fertile, à rameaux longs et gros, vert légèrement violacé ; lenticelles nombreuses, grises, coussinets larges et saillants ; mérithalles moyens ; yeux gros et aplatis, feuilles grandes, allongées, infléchies du bout, très finement dentées ; pétiole gros, assez long, bien canaliculé, glandes petites, globuleuses ; fleurs grandes ; fruit sphérique, aplati, pourpre à l'insolation ; point pistillaire dans une dépression ; lèvres irrégulières ; sillon peu marqué, attache du pédoncule dans une large dépression ; chair blanche et vineuse autour du noyau, non adhérente, sucrée, parfumée, relevée, à jus abondant ; qualité très bonne ; maturité 1er septembre.

Commandant Didier, arbre vigoureux et fertile, à rameaux moyens et divergents ; feuilles allongées et relevées en gouttière ; pétiole court, gros, très canaliculé, glandes globuleuses, petites ; fleurs grandes, fruit gros, ovoïde, duveteux, carminé à l'insolation ; lèvres inégales, sillon profond, pédoncule enfoncé, chair verdâtre, carminée autour du noyau, fine, sucrée, relevée, juteuse, très bonne ; noyau non adhérent, assez large et pointu, assez incrusté ; maturité 20 août.

---

[1] Adresser les envois à M. Forestier, conservateur des Promenades, à Bagatelle, par Neuilly-sur-Seine.

Les plantations en terrains humides. — Par ces temps d'humidité persistante, les plantations d'automne faites dans des sols compacts, retenant l'eau, et celles faites dans les prairies basses se trouvent presque constamment baignées d'eau. Aussi les coupes faites dans le but de rafraîchir l'extrémité des racines, au lieu de se cicatriser, puis de former le bourrelet de cambium d'où sortiront les premières racines, risquent de noircir et de se décomposer.

Pour obvier à cet inconvénient et y remédier dans la mesure du possible, nous conseillons aux planteurs d'assainir la terre des trous en traçant de petites rigoles, de la largeur d'un fer de bêche, profondes d'au moins 30 centimètres, et qui, partant des parois des trous les plus élevés, seront dirigées par le chemin le plus court pour se déverser dans une autre rigole plus large et un peu plus profonde servant de collecteur, et assurant ainsi l'évacuation rapide des eaux.

Il est incontestable que si, en année normale, la fraîcheur du sol peut aider à la reprise des végétaux, en maintenant autour de leurs racines une moiteur bienfaisante, l'excès d'humidité, par contre, est un danger auquel il convient de soustraire non seulement ceux qui prospèrent habituellement dans les terrains secs, mais même ceux qui, comme les Saules et les Peupliers, affectionnent les sols humides.

Pour prolonger la récolte des Tomates. — Nous avons indiqué récemment un procédé pour obtenir la maturité des dernières Tomates restant sur pied à l'époque où approche la mauvaise saison.

Un de nos abonnés nous signale une autre méthode qui est employée à Guernesey, où l'on pratique la culture des Tomates sur une grande échelle. Dès qu'arrive la fin de la saison, on cueille les Tomates vertes qui ont à peu près atteint leur grosseur définitive, on les étend sur des sacs en serre chaude, et on les arrose fréquemment. Par ce moyen fort simple, elles mûrissent en quelques jours.

Les fruits et légumes du Centre et du Midi de la France à l'Exposition de Bruxelles. — La Compagnie du Chemin de fer de Paris à Orléans, poursuivant sa propagande commerciale et horticole, présentait au dernier concours temporaire de l'Exposition internationale de Bruxelles les fruits et légumes d'un groupe de producteurs de fruits et légumes des régions desservies par son réseau.

Cette présentation a eu le plus brillant succès, comme le prouvent les récompenses obtenues.

Une médaille d'or, *une de vermeil*, *six médailles d'argent et une mention honorable* à l'établissement d'horticulture de Saint-André, près Royat-les-Bains, établissement qui est à la fois une Ecole d'horticulture, d'où sont sortis bon nombre de jardiniers de la région du Bourbonnais et de l'Auvergne, et un établissement de culture commerciale.

En particulier, son lot de légumes a été primé avec félicitations du Jury.

Une médaille d'or et une mention honorable aux collections de Poires et Pommes exposées par M. Beaumont, de Bellenaves (Allier).

Deux médailles de vermeil, *trois médailles d'argent et une mention honorable* à la Société d'horticulture de la Dordogne, qui avait groupé les légumes et les fruits des jardiniers de la région de Périgueux. *Une médaille de vermeil* au Syndicat des cultivateurs de violettes de Toulouse, qui avait exposé un châssis pour la démonstration de la culture de la Violette de Parme dont il a la spécialité.

Deux médailles d'argent à M. Auclaire pour ses collections de fruits du département de la Creuse. *Une médaille d'argent* à M. Ouillet, de Perpignan, pour des Pommes remarquablement belles. *Une médaille d'argent* à M. Julia, à Arles-sur-Tech (Pyrénées-Orientales), pour les Pommes de la Cerdagne. *Une médaille de vermeil* à M. Taby, de Villefranche-de-Conflent, pour des Poires et Pommes. *Une mention honorable* à M. Cubaynes, à Cahors, pour des fruits secs : Noix, Amandes et baies de Genévrier du département du Lot.

Tout l'ensemble de fruits et légumes français a été particulièrement admiré, et les nombreux visiteurs ont pu se rendre compte que ces produits pouvaient avantageusement lutter avec ceux de tous les autres pays.

La nicotine titrée. — Comme l'année 1909 et davantage encore, l'année 1910 a démontré l'impuissance de l'Administration du monopole des Tabacs à fournir les quantités de nicotine titrée qui lui ont été demandées pour les besoins de l'agriculture, et particulièrement de la viticulture. Le fait est avéré et il n'est d'ailleurs pas nié. Quant aux causes de cette impuissance, elles paraissent assez nombreuses ; mais il semble qu'une des principales se trouve dans le bas prix imposé à l'Administration et qui la détourne, soit d'augmenter sa production, soit d'acheter au dehors des produits qu'elle devrait livrer à perte. C'est ce qui paraît résulter d'une longue discussion qui s'est poursuivie à propos du budget du ministère des Finances à la Chambre des députés (séance du 22 novembre), sur un projet de résolution présenté par M. Razimbaud en ces termes :

« La Chambre invite le ministre des Finances à prendre les mesures nécessaires pour que la nicotine titrée soit mise en quantité suffisante, dans le plus bref délai possible, à la disposition des agriculteurs et des viticulteurs. »

Cette résolution a été votée après une discussion à laquelle ont pris part MM. Razimbaud, Bories, Jules Roche, le vicomte de Villebois-Mareuil, Chastenet, Charles Dumont et M. André Lefèvre, sous-secrétaire d'Etat aux finances. De cette discussion, il convient surtout de retenir la déclaration de ce dernier que son administration achèterait à l'étranger toute la nicotine qu'il pourrait se procurer et qu'elle la livrerait à prix coûtant (ce qui ne veut pas dire un prix invariable et uniforme), après l'avoir titrée. Il s'est, en outre, rallié à une proposition présentée par M. Jules Roche pour autoriser l'introduction en France des jus concentrés de Tabac dans les mêmes conditions que les solutions aqueuses ; mais il a ajouté que cette introduction sera subordonnée à l'addition d'un dénaturant, pour éviter les fraudes.

La hausse du prix de la nicotine titrée, pourvu qu'elle ne soit pas exagérée, est moins redoutée par les agriculteurs que le manque absolu dont ils ont subi les conséquences désastreuses.

OUVRAGE REÇU

Lectures agricoles, par Ch. Seltensperger, ingénieur-agronome, professeur spécial d'agriculture, lauréat de la Société nationale d'agriculture de France. Un volume in-16 de 576 pages illustrées de 200 reproductions photographiques. Introduction de M. le Dr Regnard, directeur de l'Institut national agronomique. Broché : 5 fr.; cartonné : 6 fr. Edition de luxe in-8o, cartonné ; 7 fr. (J.-B. Baillère et fils, à Paris.)

Cet ouvrage est un recueil de pages choisies parmi les auteurs contemporains formant l'élite de la littérature agricole. Il suffit de citer des noms comme : Passy, Méline, Tisserand, Risler, Regnard, Viger, Ruau, Grandeau, Sagnier, Ringelmann, Müntz, Girard, Duclaux, etc.

Dans un champ aussi vaste, où il y avait tant à cueillir, l'auteur a su judicieusement choisir, pour les grouper d'après un plan méthodique, une série de questions aussi variées qu'intéressantes, faisant de l'ouvrage une petite encyclopédie d'un caractère très original et bien spécial. Il sera lu et consulté avec profit et intérêt par tous ceux qui, de près ou de loin, s'intéressent aux choses de l'agriculture : agriculture générale, découvertes et procédés les plus modernes, sylviculture et jardinage, bétail et basse-cour, microbes et hygiène en agriculture, viticulture, coopération et mutualité, crise agricole et viticole, désertion des campagnes, etc.

L'ouvrage est illustré de nombreuses photogravures, qui le rendent aussi attrayant à feuilleter qu'intéressant à lire.

Nécrologie : *M. Jules Tavernier.* — La Société nationale d'horticulture vient de faire une perte cruelle dans la personne de M. Jules Tavernier, horticulteur à Paris, décédé récemment à l'âge de 73 ans. Il exerçait depuis longtemps à la Société les fonctions de secrétaire-adjoint de la commission des expositions, et y apportait un dévouement et une obligeance inlassables. Il était aussi vice-président honoraire du Comité de floriculture.

L'un de ses fils, M. Louis Tavernier, est un architecte de grand talent, qui a fourni aussi en diverses occasions, à la Société nationale d'horticulture, une collaboration très appréciée.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

DATTIER MÂLE FRUCTIFÈRE ET DATTES SANS NOYAU

En réponse aux questions que nous lui avons adressées, M. Charles Henry nous fait parvenir des renseignements qui viennent compléter la note publiée dans la *Revue horticole*, sous le titre : Un *Dattier monoïque* [1], et nous éclairer sur le fait qu'il a constaté.

L'inflorescence qu'il nous avait adressée ne portait que de très jeunes fruits complètement desséchés et vides lorsqu'ils arrivèrent à destination ; mais ceux qui sont restés sur l'arbre ont continué à se développer pour atteindre une longueur de 25 à 30 centimètres et un diamètre de 10 à 12 millimètres ; ils sont de forme arquée ; de couleur jaune citron dans le jeune âge, ils ont passé au brun clair en mûrissant ; la pulpe, peu abondante, amère et astringente, est devenue douce à la maturité, tout en restant sèche et fibreuse.

Ces fruits, disposés par groupes de trois sur les ramilles des spadices, sont toujours dépourvus de noyau.

Dans une note intitulée : *Développement de carpelles chez un Dattier mâle* [2], M. le Dr Trabut, botaniste du Gouvernement, à Alger, avait déjà publié, il y a une vingtaine d'années, l'observation d'un cas qui nous paraît analogue.

Il s'agissait d'un régime récolté à Biskra par le capitaine Baronnier, et dans lequel les trois carpelles, ordinairement rudimentaires, des fleurs mâles [3] s'étaient développés pour donner naissance à des fruits stériles (sans noyau). Il n'y avait pas eu fécondation des carpelles, dit M. Trabut, car ceux-ci se sont toujours montrés dépourvus d'ovules.

Les choses semblent également s'être passées ainsi chez l'arbre signalé par M. Charles Henry, dont nous n'avons pas vu les fleurs. Des observations seront à faire à ce sujet, lors de la prochaine floraison [4].

Quoi qu'il en soit, la production de fruits sur un Dattier mâle ne constitue pas forcément un cas de monoécie, comme l'a pensé tout d'abord notre correspondant. Dans le cas qui nous occupe, la bi-sexualité n'était sans doute qu'apparente.

---

[1] *Revue horticole*, 1er novembre 1910, p. 492.

[2] Session de la Société botanique de France en Algérie. *Bulletin de la Société botanique de France*, tome XXXIX (1892), p. XXXVIII.

[3] Les fleurs mâles du Dattier ont 6, rarement 3 ou 9 étamines, avec 3 carpelles rudimentaires ou nuls ; les fleurs femelles ont un ovaire à 3 carpelles distincts, dont un seul se développe pour former le fruit.

[4] M. Charles Henry a observé, deux fois déjà, la fructification anormale de ce Dattier.

Des Dattes sans noyau s'observent aussi, paraît-il, sur des arbres femelles, dont certaines fleurs présentent un développement anormal des trois carpelles, comparable à celui qui a été constaté chez les fleurs mâles. M. Charles Henry nous dit en avoir vu plusieurs exemples. Ces fruits sont peu estimés.

Sickemberger, dans sa *Contribution à la Flore de l'Egypte*, signale deux variétés de Dattiers à fruit sans noyau :

Siss, à fruit rouge, mince, sucré ;

Manchour, à fruit rouge, astringent.

Aucune description n'indique si ces fruits sont solitaires ou groupés par trois sur les ramilles du spadice.

M. Charles Rivière, directeur du Jardin du Hamma, près Alger, a signalé, d'autre part [5], l'existence, dans ce jardin, d'un Dattier produisant des Dattes sans noyau. L'arbre est très fructifère et présente toujours, depuis qu'il est observé, le même caractère d'atrophie de l'ovule, sans exception aucune. La Datte paraît être de bonne qualité, autant qu'il est possible d'en juger par la maturité relative de ce fruit sur le littoral de l'Algérie.

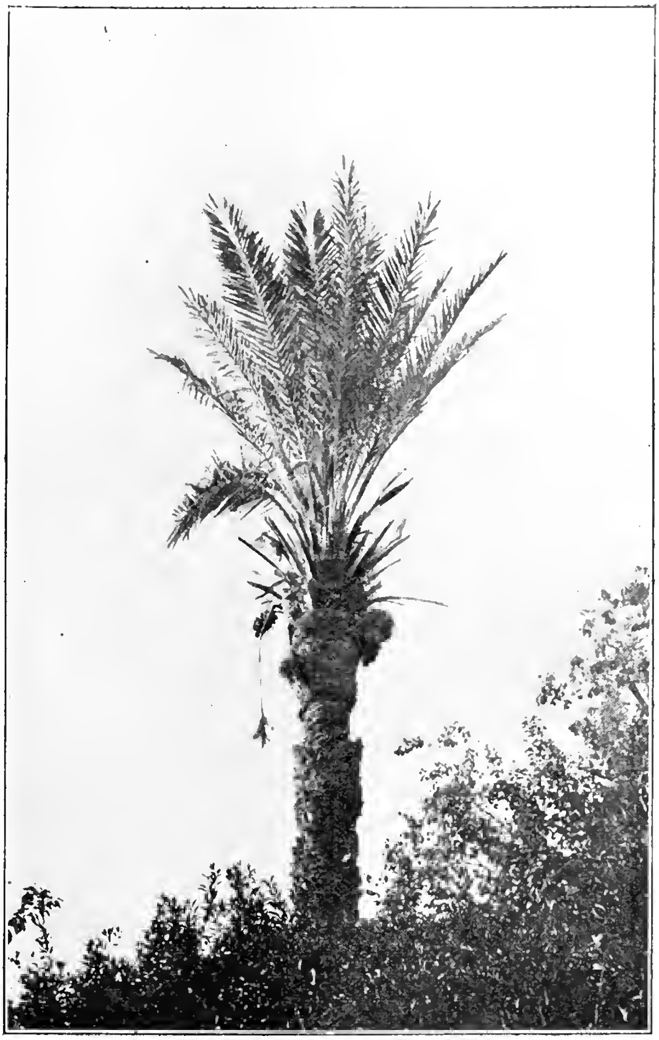


Fig. 240. — Le Dattier à fructification anormale du parc de Koubbeh (Egypte).

Ce Dattier se trouve, dit l'auteur, dans un groupement de Palmiers où les mâles abondent et où les femelles portent toutes régulièrement des Dattes sans le secours de la pollinisation artificielle.

C'est là, évidemment, un cas analogue à celui que présentent d'autres fruits sans graines, tels que les Bananes, *Kakis*, *Monstera deliciosa*, Oranges, Poires.

Dans certaines variétés de ces fruits, le péricarpe s'accroît après la pollinisation, malgré l'absence d'ovules ou sans qu'il y ait fécondation de ceux qui existent, ou bien encore après fécondation, suivie d'arrêt dans le développement de ces organes.

Ce Dattier du Hamma n'a jamais pu être multiplié, car il n'a pas encore produit d'œilletons ni à sa base ni sur son stipe.

M. Le Fort a observé, de son côté, des Dattes noires sans noyau, au Maroc : « elles sont, dit-il, charnues et excellentes [6] » ; mais il ne donne aucun renseignement sur l'arbre producteur de ces fruits.

Ajoutons, pour terminer, que l'existence de Dattiers mâles fructifères n'est pas un fait aussi rare qu'on pourrait le croire. M. Charles Henry a eu l'occasion d'en observer un nouvel exemplaire dans une excursion qu'il a faite récemment.

D. Bois.

---

[5] *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, 1901, p. 69.

[6] *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, 1909, p. 215.

LÉGUMES D'HIVER

Nous voici à l'époque de l'année où les petits propriétaires et les jardiniers de maison bourgeoise doivent songer à abriter des intempéries et des gelées tous légumes devant être utilisés pour la conservation d'hiver, tels que Carottes, Navets, Choux-Raves, Radis noirs, Céleris-Raves, etc., bref tous les légumes à grosses racines.

Le choix des plantes, ici, jouera un rôle capital pour la durée de cette conservation.

En effet, si l'on fait choix de légumes déjà vieillis par leur durée culturale, on aura à conserver des plantes fatiguées, et en conséquence moins juteuses, durcies, par suite beaucoup plus facilement exposées à la pourriture. Tout au contraire, si l'on ne prend que de jeunes plantes de culture récente, elles pourront conserver toute leur qualité pendant de longs mois.

Comment doit-on conserver ces différents légumes ; quels procédés doit-on de préférence employer ? Tout dépendra des moyens dont on dispose.

Les légumes susceptibles d'être conservés pour la consommation d'hiver devront être de semis récent, quoique toutefois à maturité ; c'est ainsi que l'on fera choix, de préférence, des légumes provenant de semis qui auront été faits en juillet et août.

Dans les maisons bourgeoises où l'on a tout le confort nécessaire, le mieux est d'utiliser un cellier ou sous-sol frais et sec, où l'air, sans circuler d'une façon continue, est convenablement renouvelé ; rien de meilleur pour installer les conserves.

Mais pour les petits propriétaires ; pour le travailleur possédant un petit coin de terre, et n'ayant comme emplacement que sa cave, humide, sans aération convenable, pour ceux-là, il suffira de creuser, dans le jardin même, une fosse de la longueur et largeur qu'ils jugeront nécessaires, mais d'une profondeur qui ne devra jamais être moindre de 80 centimètres à 1 mètre. C'est dans cette fosse que l'on placera méthodiquement les légumes à conserver. La profondeur est absolument indispensable pour lutter contre les gelées ; afin de leur conserver toute leur succulence, toute leur rigidité, toutes leurs qualités de légumes frais, il faudra les enfouir dans du sable jaune de sol siliceux, en ayant bien soin d'éviter les contacts de légumes l'un contre l'autre, c'est-à-dire de laisser l'espacement suffisant pour qu'une épaisseur de sable sépare l'une de l'autre les plantes empilées et disposées en couches dans la fosse, de façon à pouvoir prendre, au fur et à mesure des besoins, chaque légume sans bouleverser la masse.

Même en observant ces précautions point par point, pendant le cours de l'hiver une ou deux visites s'imposent : 1° afin d'enlever les quelques plantes qui pourraient, malgré tout, être atteintes de pourriture ; 2°, point d'une importance capitale, pour couper, au moyen d'un couteau, les pétioles formés au cours de la végétation latente qui se prolonge pendant cette conservation. Il faut se garder de briser ces pétioles avec la main, déchirure nuisible pour leur conservation.

Sur cette fosse, un abri sera disposé, formé par un coffre muni de son châssis, et maintenu dans une obscurité complète par un paillasson.

Pendant les grandes gelées, l'on doublera la couverture, et l'on formera tout autour du coffre un ados de feuilles sèches ou de fumier.

Eugène Lambert.

UN NOUVEAU REHMANNIA A FLEURS BLANCHES (R. HENRYI)

Depuis l'introduction du *Rehmannia angulata*, qui remonte à 1903, mais dont la diffusion dans les jardins est plus récente, le genre est devenu familier aux jardiniers qui, maintenant, cultivent fréquemment cette espèce pour divers usages et en présentent presque à toutes les expositions des lots souvent fort remarquables.

On sait qu'il existe une espèce beaucoup plus anciennement connue, le *R. chinensis*, Libosch., celle, d'ailleurs, sur laquelle a été créé le genre, mais qui n'est jamais sortie des collections parce qu'insuffisamment décorative. Nous l'avons figurée et décrite dans une étude générale du genre, publiée ici-même il y a plusieurs années déjà [1] et dans laquelle nous avons énuméré toutes les espèces connues à cette époque, y compris le *R. angulata*, qui venait de faire son apparition. Depuis, cette dernière espèce a fait, vu son importance horticole, l'objet de plusieurs notes[2] et d'une belle planche coloriée.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 408, fig. 162.

[2] *l. c.*, 1905, p. 586, *cum tab.*, et fig. 218.

Nous allons parler aujourd'hui d'une nouvelle espèce, très remarquable par ses grandes fleurs blanches, dont l'introduction est si récente qu'elle est encore le privilège de quelques établissements.

C'est le *Rehmannia Henryi*, dont la reproduction (fig. 241) montre nettement le port et les caractères généraux. L'exemplaire figuré ci-contre est, au reste, l'un des deux qui ont été présentés, pour la première fois en France, par la Maison Vilmorin-Andrieux et C^ie^, à la séance du 28 avril 1910 de la Société nationale d'horticulture de France, qui lui a décerné un certificat de mérite.

Le *Rehmannia Henryi* a été découvert en premier lieu, vers 1885, dans le voisinage de Ichang, par le docteur A. Henry, à qui, d'ailleurs, il a été, par la suite, dédié, puis recueilli par lui, près de Nanto, dans la Chine orientale. Mais c'est à M. E.-H. Wilson, l'explorateur aujourd'hui bien connu pour ses importantes découvertes dans ces riches régions, et durant le troisième voyage qu'il fit pour le compte de l'Arnold Arboretum et quelques autres personnes, qu'on doit l'introduction des graines qui ont donné naissance aux plantes que l'on possède maintenant en culture. Celles-ci furent offertes par le directeur de l'établissement sus-nommé aux jardins de Kew, près Londres, en 1907. Les plantes qui en résultèrent fleurirent dès 1908, quelques-unes dans le « rock garden » où nous eûmes la bonne fortune d'admirer leurs premières fleurs.

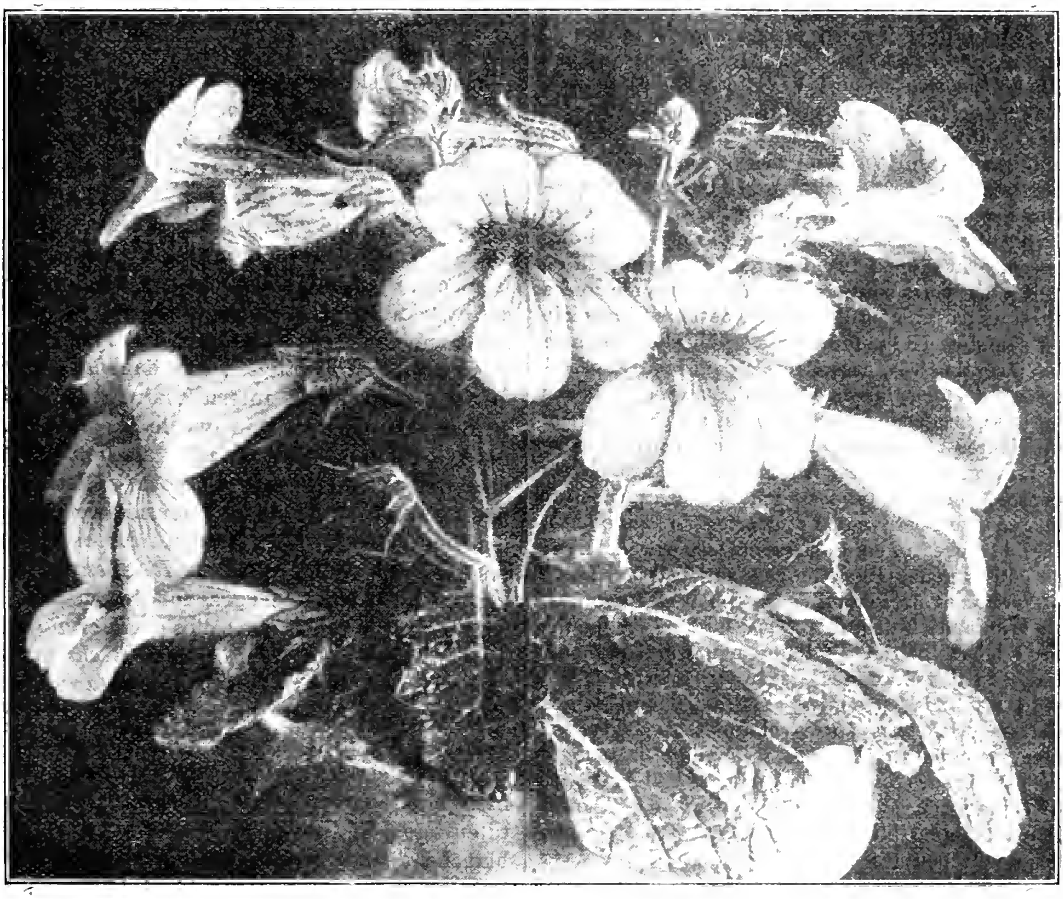


Fig. 241. — *Rehmannia Henryi.*

La plante fut tout d'abord considérée comme étant le *R. Piasezkii*, Maxim., qui en diffère toutefois bien nettement par sa tige florale qui dépasse 1 mètre de hauteur et par ses fleurs purpurines. Elle a été ensuite rapprochée du *R. angulata*, Hemsl., et enfin élevée au rang d'espèce, avec juste raison, car elle est, pour le moins, aussi distincte de ce dernier que de ses autres congénères. Nous avons eu charge de la plante obligeamment offerte à la maison Vilmorin, par les jardins de Kew, au printemps 1909, et son évolution, que nous avons suivie presque au jour le jour, nous a permis de nous assurer que ce nouveau *Rehmannia* avait devant lui une carrière pour le moins aussi brillante que celle de son prédécesseur, le *R. angulata*.

Un hybride des deux a déjà été obtenu, ainsi qu'on le verra plus loin, et il ne semble pas douteux que d'autres gains, résultant de ce même croisement, de celui avec le *R. chinensis* ou de variations subséquentes, ne tarderont pas à faire leur apparition.

Voici la description de l'espèce typique, que nous avons relevée sur le vif :

Rehmannia Henryi, Spec. nov.[3]. — Plante vivace, courtement traçante, naine, dépassant peu 20 centimètres. Feuilles radicales en rosette, longues de 10 à 15 centimètres, elliptiques-lancéolées, obtuses, à bords sinueux, fortement crépues, très hirsutes sur les deux faces, ainsi, d'ailleurs, que toutes les autres parties de la plante, à nervures concaves en dessus, la médiane très forte et blanchâtre ; face inférieure lavée de rougeâtre. Inflorescence en grappe lâche et feuillée, composée de huit à dix fleurs solitaires, alternes, accompagnées chacune par une feuille réduite, devenant bractéale au sommet de l'inflorescence ; pédicelles longs de 4 à 5 centimètres, ascendants ; calice de 3 centimètres de long, largement ouvert, à cinq divisions inégales, profondes, triangulaires, aiguës, les deux inférieures plus larges et à sinus plus ouvert, persistant au delà de la fructification ; corolle très grande, velue, à tube atteignant 5 centimètres de longueur, un peu ventru et déprimé de haut en bas, lavé de rougeâtre en dessus de la face externe, ligné de petites ponctuations rouges, sur fond jaunâtre à l'intérieur et présentant deux plis très accentués, se terminant brusquement au bord du sinus des deux lobes inférieurs ; limbe blanc presque pur, large de 6 centimètres, légèrement irrégulier, à cinq divisions arrondies, les deux supérieures dressées, les trois autres obliques ou pendantes ; étamines quatre, incluses et appliquées sous la face supérieure du tube, didynames, à filets arqués et connivents, et à anthères à deux loges globuleuses ; pollen blanc et abondant ; style simple, dépassant peu les étamines et à stigmate à deux lèvres mobiles, se redressant après la fécondation. Le fruit est une capsule logée au fond du calice qui est persistant, vert et légèrement accru, plus courte que lui, et s'ouvrant en trois valves qui gardent chacune à leur extrémité une partie du style, encore entier vers son sommet. Graines petites, oviformes, couvertes d'alvéoles brillantes et symétriquement rangées.

Habite les provinces du Shansi et de Nanto, en Chine. Introduit en Europe en 1907, d'abord à Kew, en Angleterre. Fleurit en fin avril-mai, sous châssis froid.

Comparé au *R. angulata*, le *R. Henryi* est beaucoup plus nain, à fleurs bien plus rapprochées sur la tige, qui est rougeâtre. Ses feuilles sont plus petites, plus courtes, bien moins profondément dentées, très hirsutes et d'un vert mat en dessus, tandis que celles du *R. angulata* sont glabres et luisantes. Les feuilles bractéales sont simples, celles du *R. angulata* sont presque toujours accompagnées de deux folioles latérales. Les fleurs ont un calice à divisions bien plus courtes, plus larges, et plus hirsutes ; la corolle est un peu moins longue, à tube moins arqué, moins bilabié, à lèvre inférieure moins longue ; les deux carènes du *R. Henryi* sont beaucoup plus accentuées, plus saillantes en avant ; enfin, la couleur du limbe est blanche, non ou à peine piquetée. Ces différences confirment pleinement la valeur spécifique du nouveau venu.

A peine introduit et jugé, le *Rehmannia Henryi* a déjà été croisé avec succès avec le *R. angulata*, par M. Briscoe, à qui l'hybride qui en est résulté a été dédié. Présenté par la Maison Veitch, sous le nom de *R. Briscoei*, à la Société royale d'horticulture de Londres, cet hybride, dont le *R. angulata* est la mère, a reçu un certificat botanique. « L'hybride, dit le *Gardeners' Chronicle*[4], est, dans la plupart de ses caractères, intermédiaire entre ses parents. Il est plus nain que le *R. angulata*, mais à inflorescence allongée au lieu d'être raccourcie comme celle du porte-pollen. Les fleurs sont de couleur intermédiaire, rose tendre, délicat. Les feuilles, disposées en rosette, rappellent celles du *R. Henryi* par leur forme et leurs nervures foncées, mais elles sont bien plus velues que celles du *R. angulata*, quoique un peu moins que celles du *R. chinensis*.

Tout ce que l'on sait du *R. angulata* au point de vue de sa valeur décorative peut évidemment s'appliquer au *R. Henryi*, avec cet avantage appréciable que ses tiges florales étant bien plus courtes, elles ne nécessitent aucun tuteurage. Si nous y ajoutons la couleur blanche de ses fleurs, celle de son premier hybride et celles qui ne peuvent guère manquer de sortir par la suite, il ne semble pas douteux que le *R. Henryi* ne soit une introduction précieuse, et appelé à prendre dans les cultures d'ornement une place aussi importante que son congénère.

Il nous reste à souhaiter de voir bientôt le *R. lutea*, Maxim., introduit dans les cultures, tant pour la couleur jaune de ses fleurs, qui manque dans les plantes cultivées de ce genre, que pour les coloris intermédiaires qu'on pourrait probablement en obtenir par croisement.

Au point de vue traitement, l'expérience que nous avons déjà acquise nous permet de croire que le *R. Henryi* sera peut-être plus facile encore à traiter que son congénère. Il sera probablement plus résistant, quoique cependant insuffisamment pour notre climat. Il semble, en tout cas, devoir être plus franchement persistant, puisque traçant. Ses drageons peuvent être facilement séparés au printemps et forment des plantes florifères l'année suivante. Il graine abondamment et son éducation par le semis sera sans doute non moins facile. Enfin, sa floraison paraît devoir être plus précoce. L'expérience nous dira plus tard si la plante s'accommode de la culture en pleine terre ordinaire et si, en l'hivernant au besoin sous châssis froid, elle pourra être utilisée pour l'ornementation printanière des corbeilles et des plates-bandes. Dans la négative, ce serait du moins une plante précieuse pour la décoration des serres froides et des jardins d'hiver.

---

[3] Voir *Bot. Mag.*, t. 8302.

[4] *Gard. Chron.*, 1910, part I, pp. 153, 188, fig. 81.

S. Mottet.

CULTURE ET UTILISATION DU LOGANBERRY

La *Revue horticole* a signalé, il y a quelques années[1], l'apparition du Loganberry, lors de sa première présentation à Paris. On sait que cet arbuste fruitier est le produit d'un croisement entre le Framboisier et la Ronce comestible ; il est d'une végétation très vigoureuse et ses fruits, plus volumineux que ceux des deux parents, possèdent un goût spécial très agréable.

Obtenu par un pépiniériste californien, M. Judge Logan, il était déjà signalé en 1894, à la station expérimentale de Californie, comme un arbuste d'un grand intérêt.

Jusqu'à présent, le Loganberry a fait peu parler de lui en France ; il faut toujours un certain nombre d'années pour qu'un fruit nouveau se répande. Cependant, il figure déjà sur les catalogues de beaucoup de nos grands pépiniéristes.

Il a fait plus rapidement son chemin en Angleterre, où d'ailleurs l'on apprécie davantage les petits fruits. Le journal du *Board of Agriculture*, ou Ministère anglais de l'Agriculture, vient de lui consacrer dernièrement une étude détaillée, rédigée par M. Geoffrey F. Hooper et dont nous extrayons les renseignements qu'on va lire.

Le fruit est délicieux en compote, dit M. Hooper ; mais c'est surtout pour des conserves en bouteilles qu'on l'emploie, et une seule maison de fabrique de conserves en a acheté en 1909 une quantité de 10,000 kilogr. pour cette utilisation. D'autres industriels en font des plantations considérables. On en fait aussi beaucoup de confitures, qui ont beaucoup de succès ; toutefois, elles ont une certaine tendance à se candir avec le temps, mais il est probable qu'on pourra remédier à ce défaut quand on aura acquis de l'expérience dans la préparation de cette confiture.

Comme fruit de dessert, le Loganberry est délicieux, d'un goût plus acidulé et plus rafraîchissant que la Framboise, mais à la condition qu'on le laisse complètement mûrir sur les tiges. Quand on le cueille à demi-maturité, et encore ferme, il est un peu acide ; aussi est-il nécessaire, si l'on veut le cultiver pour le marché, d'en avoir l'écoulement à peu de distance.

Culture

Il n'y a guère que cinq ans qu'on cultive le Loganberry, en Angleterre, sur une grande échelle pour le commerce. Certains cultivateurs en ont plus de 2 hectares en plein rendement ; comme un hectare produit environ 10,000 kil. de fruits, on voit que la quantité disponible est déjà très appréciable, et l'on peut dire que maintenant le Loganberry a pris place au nombre des fruits rustiques d'Angleterre.

La période de production de l'arbuste est d'assez longue durée, du milieu de juillet jusqu'à la fin d'août. On peut faire des cueillettes deux ou trois fois par semaine, selon que le temps est plus ou moins chaud.

La plantation se fait, de préférence, au mois de novembre. Les pieds doivent être espacés de 2m40 dans tous les sens. On palisse les tiges sur des fils de fer, que l'on dispose en trois rangs, écartés entre eux de 30 centimètres, le premier étant à 30 centimètres au-dessus du sol. Après la cueillette, on coupe et on brûle les tiges qui ont produit, et on palisse les nouvelles à leur place. On laboure entre les rangs à l'automne, et l'on sarcle au printemps et en été. Certains cultivateurs anglais se dispensent même de tailler le vieux bois.

Le Loganberry épuisant beaucoup le sol, il est bon de répandre des engrais tous les ans.

Chaque pied produit un grand nombre de pousses ; M. Hooper conseille de n'en laisser que sept ou huit au plus par exemplaire.

La plante produit longtemps quand elle est bien cultivée, et elle ne paraît pas craindre beaucoup les gelées printanières.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, pages 367 et 376.

On la multiplie facilement par le couchage des tiges, qui s'enracinent rapidement ; on les sèvre, et on les plante en place au mois d'avril. La première année, on peut se dispenser de les palisser ; elles produisent à partir de l'année suivante.

G. T.-Grignan.

COUCHES A CLOCHES

Les couches à cloches ne diffèrent guère des couches à primeurs. Un peu moins épaisses, elles sont généralement consacrées soit à la culture des Carottes *grelot* destinées à succéder à celles cultivées sous châssis, soit à celle des Choux-fleurs, des Laitues et surtout à celle des Romaines, qui s'y forment beaucoup mieux qu'elles ne le feraient sous châssis.

Pour confectionner ces couches, on fait un mélange de fumier frais et de fumier sec conservé en tas pendant tout l'été précédent. Employé seul, le fumier frais donne dès les premiers jours un coup de feu, auquel succède pendant quelque temps une chaleur élevée qui fait développer les jeunes plantes trop vite, les attendrissant outre mesure au début de leur croissance, puis, si l'hiver est humide surtout, la chaleur décroît rapidement sans qu'il soit possible d'y porter remède.

Aussi, pour faire de bonnes couches à cloches, il faut ajouter au fumier frais presque moitié de fumier de cheval sec ; ce dernier, après avoir été bien rompu à la fourche, est intimement mélangé au premier avant le montage de la couche, qui se fait exactement comme pour les couches à châssis et sur ces couches ; lorsqu'elles ont été bien tassées et dressées, on dépose au milieu le terreau destiné à les recouvrir.

Ensuite, pour limiter exactement l'emplacement du compost, on place à chaque angle un petit piquet, donnant comme dimension 1m35 pour chaque couche devant recevoir 3 lignes de cloches qui, placées en quinconce, seront distantes entre elles de 6 à 7 centimètres au plus, et 35 centimètres pour les sentiers. On place à chaque angle le piquet d'un cordeau bien tendu, dont la ficelle donnera la ligne de bordure de chaque rive. Pour faire tenir le compost en place, on se sert d'une planche de sapin bien droite, longue de 4 mètres, large de 20 à 22 centimètres, épaisse de 30 milimètres au moins, que l'on nomme bordoir. On la place sur champ, très exactement dans la ligne du cordeau, l'une de ses extrémités s'appuyant sur l'un des angles de la couche ; on la maintient bien droite, soit en la consolidant avec quelques petits piquets enfoncés dans le fumier, soit, ce qui vaut mieux, avec l'aide d'un second ouvrier ; puis on approche le terreau contre la planche où on le tasse assez fortement avec le poing, de façon à l'affermir et à consolider la bordure. Avant de glisser la planche plus loin, on l'éloigne un peu du haut pour la repousser vivement contre le terreau, en la maintenant du bas à deux ou trois reprises différentes, pour dresser le tout.

Après avoir terminé cette première partie, on glisse la planche plus loin et l'on recommence autant de fois que cela est nécessaire, en faisant de même sur toutes les faces de la couche.

Malgré l'inclinaison légère des côtés obtenue avec le bordoir, comme en circulant dans les sentiers le terreau pourrait ébouler, il vaut mieux remplir de suite les intervalles entre chaque couche et faire les accots dans les bouts.

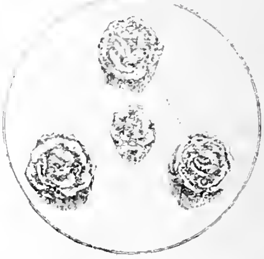


Fig. 242. — Plantation d'une Romaine et de trois Laitues sous cloche.

Dès que la terre se trouvera ainsi maintenue de toutes parts, on pourra dresser immédiatement la surface de la couche et l'ensemencer de suite pour pouvoir y placer 3 lignes de cloches sous lesquelles, dès que la couche sera chaude, on plantera soit une Romaine *plate* sous chaque cloche avec trois Laitues *petite noire* (fig. 242) tout autour, soit simplement 4 ou 5 Laitues par clochée, selon leur développement présumé. Un peu plus tard on pourra planter entre chaque cloche, soit une Romaine, soit un Chou-fleur destiné à donner une seconde récolte, lesquels seront recouverts de cloches au fur et à mesure que les premiers légumes plantés dessous seront livrés à la consommation. Lorsque les deux récoltes seront terminées, les cloches redevenues libres pourront servir pour abriter, soit les premiers Haricots semés sur costières, soit encore des Melons de dernière saison, faits sur tranchée.

V. Enfer.

LE FRAISIER MERVEILLE DE FRANCE

Quelques années de culture sont nécessaires pour consacrer définitivement les mérites d'une plante, à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'un fruit. C'est pourquoi il ne nous paraît pas hors de propos de parler encore du Fraisier *Merveille de France*, qui a figuré il y a deux ans sur une planche coloriée de la *Revue horticole*[1], et dont les mérites sont aujourd'hui pleinement confirmés.

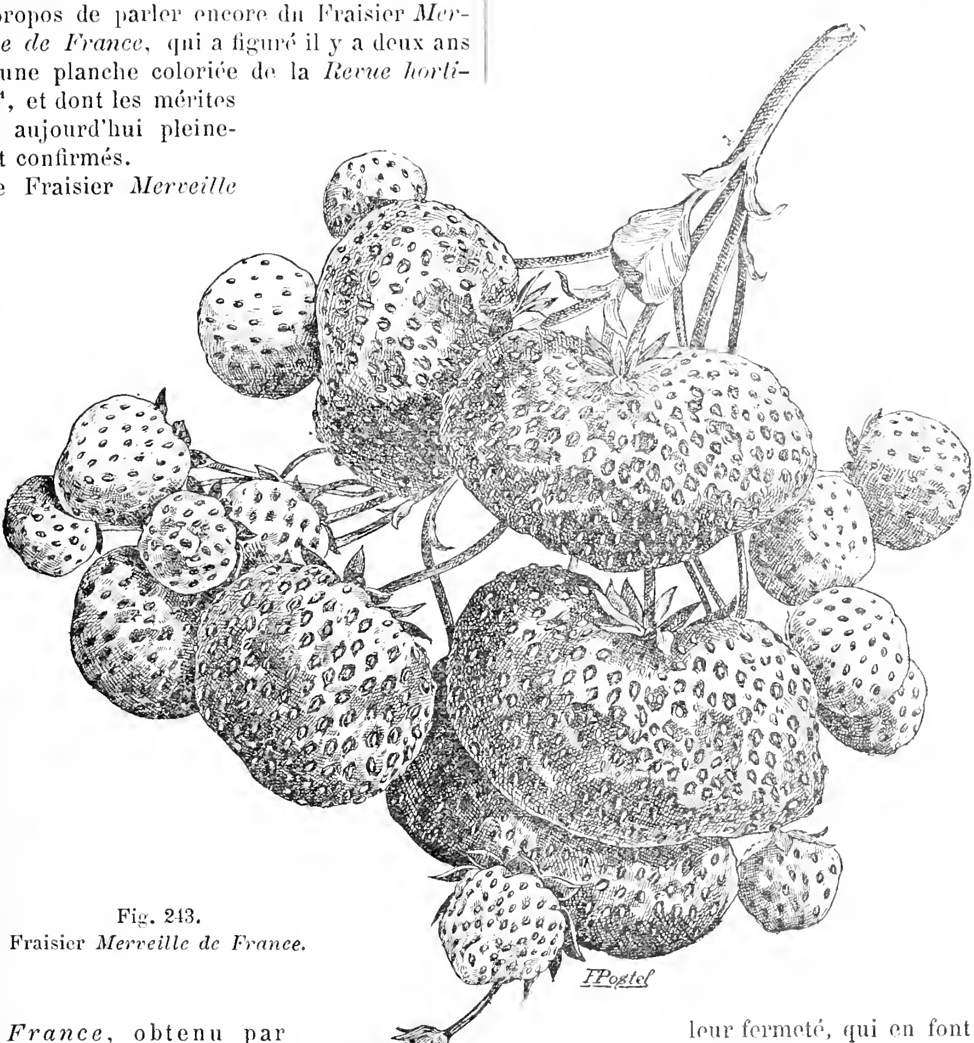


Fig. 243.
Fraisier *Merveille de France.*

Le Fraisier *Merveille de France*, obtenu par M. Louis Gauthier, le spécialiste bien connu de Caen, à qui nous devons déjà bon nombre d'obtentions intéressantes, est issu d'une fécondation opérée entre la variété *Saint-Antoine-de-Padoue* et des filets remontants de la variété *Louis Gauthier*. L'enfant a de qui tenir et réunit à lui seul toutes les qualités de ses parents. Ces mérites sont la belle couleur rouge vif des fruits du F. *Saint-Antoine-de-Padoue* et la faculté de remonter aussi bien sur les pieds-mères que sur les filets, mérite qu'il tient du F. *Louis Gauthier* auquel il a emprunté la qualité remarquable des fruits, leur fermeté, qui en font une variété extra pour l'exportation. Obtenu il y a environ six ans, le F. *Merveille de France* a déjà reçu de nombreuses récompenses. On peut en donner la description suivante :

Plante vigoureuse, à feuillage d'un beau vert noir ; hampes florales très rigides, sortant bien du feuillage et portant chacune, comme le montre la gravure ci-contre (fig. 243), de *12 à 15 fruits* d'un beau rouge vif, à chair très ferme. La grosseur des fruits surpasse tout ce que l'on connaissait jusque-là dans les variétés remontantes, car ils sont aussi gros que ceux de la variété *Docteur Morère*. Les graines sont saillantes.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 84.

Cette plante offre l'avantage de ne pas fondre l'hiver, comme cela arrive parfois à d'autres variétés remontantes, et de remonter aussi sur les filets séparés en mars du pied-mère. Par la grosseur de ses fruits et la fermeté de sa chair, c'est une excellente acquisition pour la vente sur les marchés, attendu qu'elle supporte très bien le transport.

Cette appréciation de l'obtenteur est peut-être même au-dessous de la réalité ; nous avons vu ce Fraisier en maints endroits cette année et partout il s'est montré supérieur aux autres variétés remontantes à gros fruits.

Sa culture n'est pas plus délicate que celle des autres Fraisiers et il convient de le traiter comme tous ceux à végétation vigoureuse, en le plantant à un espacement d'environ 40 centimètres en tous sens.

Jules RUDOLPH.

L'EUDÉMIS DE LA VIGNE AUX ENVIRONS DE PARIS

A une séance récente de la Société nationale d'agriculture de France, M. Prilleux a présenté, de la part de M. Paul Marchal, une importante note sur l'*Eudemis botrana*.

L'*Eudemis botrana*, papillon primitivement méridional et qui, pendant longtemps, resta en France cantonné dans le département des Alpes-Maritimes, étend rapidement son aire de dispersion vers le Nord. Après avoir envahi le vignoble girondin et toute la région du sud-ouest, il s'est répandu dans la vallée du Rhône et du Beaujolais ; depuis quelques années, il s'est implanté dans les vignobles de la vallée du Rhin et commence à dévaster ceux de la Moselle.

M. Marchal a constaté sa présence aux environs de Paris dans les treilles de Nanterre et du Plessis-Piquet, etc.

La chenille de cet insecte présente une très grande ressemblance avec celle de la Cochylis et les dégâts occasionnés par les deux espèces ont la plus grande similitude ; seulement, même sous le climat de Paris, on observe trois générations annuelles de l'Eudémis au lieu de deux pour la Cochylis.

M. Marchal rappelle que, pour la destruction de ces deux insectes, la nicotine titrée ajoutée à la bouillie bordelaise dans la proportion de 1.30 %, et appliquée au printemps avant l'éclosion des jeunes chenilles, donne d'excellents résultats ; il est très regrettable qu'en raison de la grande demande de jus de tabac riche et titré qui a été faite pour les besoins de l'agriculture, il soit aujourd'hui si difficile de se procurer cette substance en quantité suffisante, et que l'on se trouve ainsi souvent conduit à se servir du jus de tabac ordinaire, dont la composition très variable n'offre aucune garantie.

Si les chenilles sont déjà écloses, il y aura avantage à remplacer la bouillie bordelaise nicotinée par la poudre de pyrèthre fraîche mélangée à un liquide présentant des propriétés fortement mouillantes. Jointe au savon noir suivant la formule de Dufour (1 à 1.5 de pyrèthre, 2 à 3 0/0 de savon noir), elle peut être considérée comme constituant l'insecticide de choix à employer contre ces insectes après l'éclosion des chenilles.

M. Marchal fait observer, à ce propos, que la simple solution de savon noir appliquée avec un pulvérisateur à pression, de façon à mouiller complètement les chenilles et les grains, est très active contre l'Eudémis, sans donner toutefois des résultats aussi complets que la formule de Dufour. Il faut, dans tous les cas, se rappeler que le savon noir du commerce présente une alcalinité variable ; il sera donc prudent de faire les premiers essais avec de faibles concentrations ; on devra aussi éviter de pulvériser pendant la floraison, à partir du moment où le capuchon de la fleur se détache.

M. Marchal a, du reste, employé avec succès la poudre de pyrèthre, jointe à une solution alcaline de résine, et si, en raison des variations que peut présenter le savon noir dans le commerce, on redoute son action caustique, on pourra employer la formule suivante :

a) Résine, 15 grammes.
Carbonate de soude, 15 grammes

Chauffer dans une quantité d'eau suffisante (250 à 300 grammes) jusqu'à dissolution de la résine.

b) Poudre de pyrèthre fraîche, 15 grammes.

Alcool méthylique (alcool à brûler), 150 centimètres cubes.

Laisser macérer vingt-quatre heures le pyrèthre dans l'alcool en vase clos.

Mélanger les deux liquides *a* et *b* et compléter à un litre avec de l'eau pure ou avec de la bouillie bordelaise neutre.

Pour des considérations économiques, l'emploi des insecticides précédents, à base de pyrèthre, se trouve généralement limité au traitement des Chasselas et Raisins de table de variétés diverses.

H. HITIER.

HYBRIDES DE MYRSIPHYLLUM ASPARAGOIDES (MÉDÉOLA)

Nous avions signalé, il y a quelques années, l'apparition en Allemagne d'une nouvelle forme de *Myrsiphyllum asparagoides* (Médéola), bien distincte par son feuillage, et à laquelle avait été donné le nom de variété *myrtifolium*. Cette variété a été présentée à la Société nationale d'horticulture, le 27 octobre dernier, par M. Plateau, directeur technique de la Société des serres de Bretagne, à Paramé, qui pratique la culture en grand, sur une échelle industrielle, de divers *Asparagus* d'ornement et du Médéola.

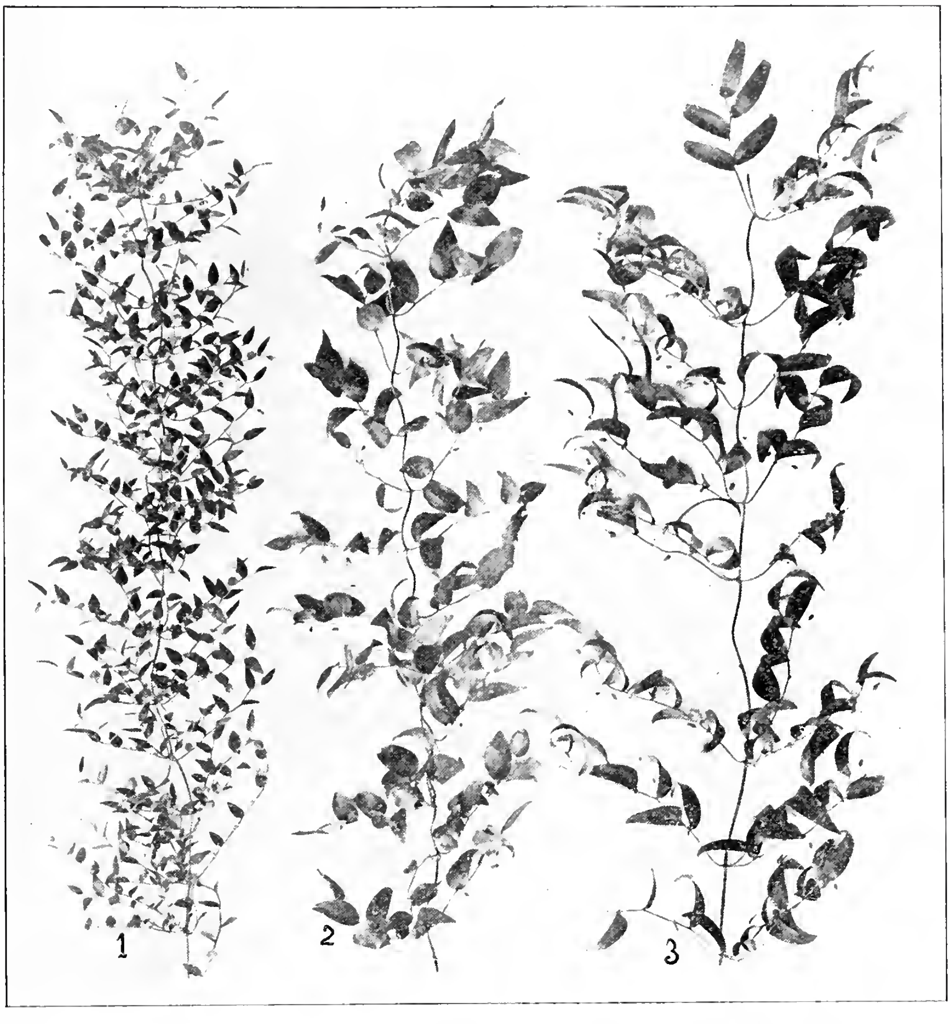


Fig. 244. — *Myrsiphyllum* × *Félix Plateau* et ses parents.
1, *M. asparagoides myrtifolium* ; 2, *M. asparagoides* type ; 3, *M. Félix Plateau.*

M. Plateau présentait en même temps deux nouveaux *Myrsiphyllum* hybrides qui enrichiront avantageusement la série de ces gracieuses plantes ornementales.

Le premier, nommé *Félix Plateau* (fig. 224), a été obtenu en 1910, et dédié à un ancien professeur de l'Université de Gand, membre de l'Académie royale de Belgique. Il est issu d'un croisement opéré entre le *M. asparagoides* type et la variété *myrtifolium* ; sensiblement intermédiaire entre ces deux parents, comme on peut le voir sur notre gravure, il a les cladodes (fausses feuilles) étroites, très rigides, lancéolées-pointues, d'un aspect très élégant.

Le second hybride, nommé *Serres de Bretagne*, offre des caractères plus distincts encore. Il est issu d'un croisement entre le *Myrsiphyllum asparagoides* et l'*Asparagus crispus*, et a été obtenu en 1909. Ses fausses feuilles sont frisées à la façon d'une plume d'autruche, et leur couleur passe du vert foncé au vert pâle au cours de leur développement. Elles sont plus espacées sur les tiges que celles des *Myrsiphyllum*.

Cette plante a reçu un certificat de mérite.

La facilité avec laquelle M. Plateau a effectué un croisement entre *Myrsiphyllum* et *Asparagus* fournit une nouvelle confirmation de l'étroite affinité qui unit ces plantes. Linné, d'ailleurs, avait donné au Médéola le nom d'*Asparagus medeoloides*, et c'est sans doute celui qui devrait être retenu.

M. Plateau a présenté, en même temps que les plantes ci-dessus, des tiges de divers autres *Asparagus : Blampiedi*, *Cooperi* (nouveau), *cripsus*, *myriocladus*, *Sieberianus*, et quatre types différents d'*A. plumosus*, dont un nain, un à teinte blonde, etc.

G. T.-Grignan.

GLAIEULS HYBRIDES DE PRIMULINUS

Il y a moins de quatre ans[1], nous signalions pour la première fois, dans la *Revue horticole*, le rôle que pouvait être appelé à jouer dans l'horticulture, au moins comme agent d'hybridation, le *Gladiolus primulinus*. Depuis lors, les semis se sont poursuivis activement, et les améliorations obtenues nous ont paru, dès maintenant, assez intéressantes pour mériter qu'une planche coloriée en fixât, dans la *Revue*, le premier stade.

Rappelons brièvement que le *Gladiolus primulinus* (Glaïeul couleur de Primevère) fut décrit pour la première fois, en 1890, par M. Baker, de Kew ; il avait été découvert deux ou trois ans auparavant dans l'Afrique du Sud, dans les montagnes de l'Usangara. La plante, d'un port gracieux, atteint une hauteur de 90 centimètres à 1m20, et produit, sur une tige rigide et charnue comme celle des *Iris germanica*, 8 à 9 fleurs s'épanouissant en succession, de sorte que la floraison a une longue durée.

Voici sa description d'après M. Baker :

> Bulbes volumineux, globuleux. Feuilles basilaires ensiformes, presque coriaces, à nervure saillante, longues de 30 centimètres, larges de 20 millimètres. Tige longue de 45 centimètres. Feuilles supérieures courtes et appliquées contre la tige. Inflorescence lâche, seconde ; bractées lancéolées, vertes, longues de près de 4 centimètres. Périanthe conique jaune Primevère ; tube fortement recourbé, long de 25 millimètres ; segment supérieur obtus, très imbriqué, long de 6 millimètres ; les trois inférieurs récurvés. Etamines atteignant la moitié de la longueur des segments.

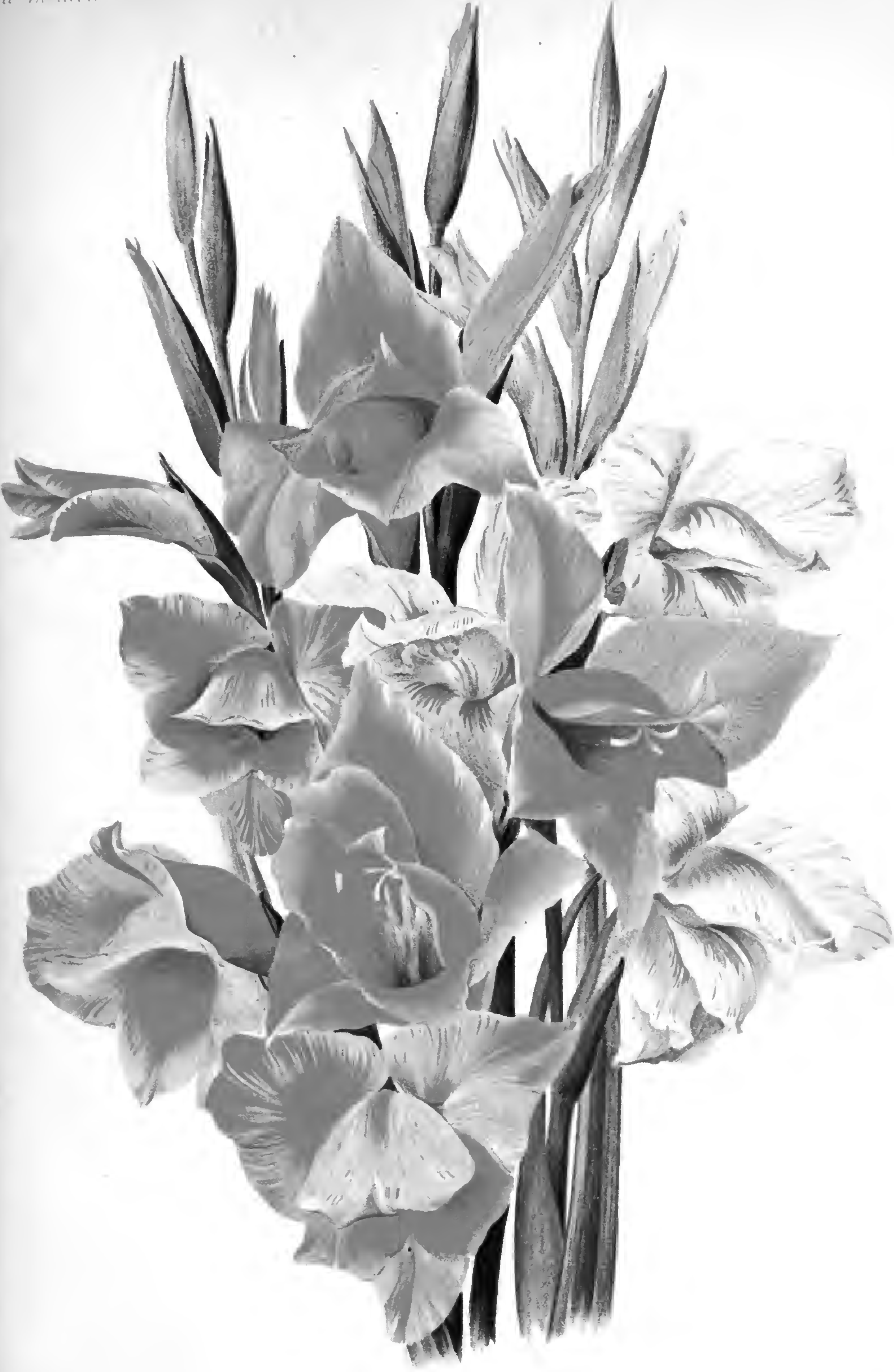
L'espèce, d'après M. Baker, est très voisine du *G. Quartinianus*, dont elle ne diffère guère que par le coloris ; mais c'est là une différence d'une importance considérable, le *G. primulinus* étant le premier Glaïeul à fleurs entièrement et franchement jaunes. Aussi était-il permis de fonder de grandes espérances sur les croisements opérés avec cette espèce pour obtenir des coloris nouveaux, tout en éliminant le caractère défectueux que présente la fleur du *G. primulinus*, à savoir la forme arquée du pétale supérieur, qui recouvre comme un capuchon les organes sexuels et semble destinée à les protéger contre l'excès d'humidité.

Dès 1908, MM. Cayeux et Le Clerc obtinrent un certain nombre de semis du *Gladiolus primulinus*, qu'ils avaient utilisé, soit comme porte-pollen, soit comme porte-graine, pour opérer des croisements avec diverses variétés de *G. Lemoinei*, *nanceianus* et *gandavensis* à fleurs plus ou moins jaunes.

Les hybridations faites entre le G. *primulinus* et les variétés jaunes de *gandavensis*, telles que *Hohenzollern* et *Safrano*, furent celles qui donnèrent les meilleurs résultats ; 70 0/0 des semis avaient les fleurs jaunes, beaucoup moins casquées que le type. Avec la race *Nanceianus*, MM. Cayeux et Le Clerc obtinrent des coloris moins purs ; on remarquait dans ces semis des stries et des lames rouges, et, dans plusieurs cas, des tons tirant sur le cuivré ou le cuivre brunâtre, teintes nouvelles et curieuses. Enfin, dans la race *Lemoinei*, des croisements opérés avec la variété *Henri Lemoine* donnèrent des fleurs ayant des coloris jaune pur ou presque pur, mais conservant encore à un degré très prononcé la forme en casque du pétale supérieur.

---

[1] *Revue horticole*, 1908, pp. 8 et 416.



Glaïeuls hybrides [illegible]

Ces premières recherches fournissaient déjà le point de départ d'une race nouvelle ; il ne restait plus qu'à l'améliorer. C'est ce que firent MM. Cayeux et Le Clerc en fécondant les premiers hybrides de G. *primulinus* par des *gandavensis* jaunes à grandes fleurs.

Les plantes issues de ces croisements, et qui ont fleuri pour la première fois l'année dernière, ont été déjà bien supérieurs aux précédentes et l'on peut dire qu'elles donnent les plus belles promesses. Les fleurs sont grandes, bien ouvertes, et d'une forme considérablement améliorée ; les coloris jaunes y sont bien francs, variant du jaune clair au jaune d'or, et indemnes de tout mélange d'autres nuances, comme il s'en montre chez les G. *gandavensis* dits à fleurs jaunes. D'autre part, les croisements ont produit aussi des coloris saumon, chamois, etc., très distincts et qui promettent de fournir, grâce à une soigneuse sélection, des acquisitions d'un très grand intérêt.

Enfin, les hampes de ces hybrides sont moins raides que celles des autres races, plus aptes par conséquent à se prêter à la décoration, car on reproche souvent au Glaïeul, non sans raison, sa rigidité et sa lourdeur qui empêchent de l'utiliser dans l'ornementation florale.

Au mois d'août dernier, le lot de Glaïeuls *hybrides de primulinus* que présentaient MM. Cayeux et Le Clerc dans un concours attirait l'attention de tous les amateurs ; on y remarquait des fleurs de forme bien améliorée, les unes d'un jaune pur, d'autres de coloris intermédiaires, avec des teintes délicates et nouvelles, dont la planche coloriée de ce numéro montre quelques modèles variés.

D'après les renseignements fournis par MM. Cayeux et Le Clerc, les hybrides atteignent 1^{m}30 de hauteur et fournissent de belles hampes portant quatre à cinq fleurs épanouies à la fois. Ils sont plus hâtifs que les autres races, et aussi vigoureux que les meilleurs *Gandavensis* et *Lemoinei*.

Le *Gardeners' Chronicle* fournissait à ce sujet, il y a quelques mois, des renseignements édifiants, d'après des observations recueillies dans les cultures de M. Leichtlin. Dix-huit bulbes, plantés au printemps de 1907 chez le regretté botaniste-horticulteur, avaient produit à l'automne suivant 94 caïeux, dont 28 fleurirent en 1908 ; au mois de novembre 1909, le nombre des bulbes issus des dix-huit premiers était déjà considérable ; il comprenait 182 bulbes de force à fleurir, 151 de force moindre et un grand nombre de petits caïeux.

Ces caïeux sont produits sur des stolons ; à ce point de vue, le *Gladiolus primulinus* se comporte d'une façon toute particulière. Quant aux graines, elles se forment et mûrissent en grand nombre, même au cours d'une année froide comme l'a été 1910.

Max Garnier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les présentations les plus importantes faites au cours du mois de novembre ont été constituées, comme on pouvait le prévoir, par des Chrysanthèmes et des fruits. Parmi les chrysanthémistes, les principaux présentateurs ont été : MM. Maurice Martin, de Champigny ; Clément, de Vanves ; Héraud, de Pont-d'Avignon (Gard) ; l'établissement Calvat, de Grenoble ; M. Chantrier, de Bayonne ; le marquis de Pins ; M. Bacqué, de l'Isle-en-Jourdain (Gers) ; M. Nonin, M. Rozain-Boucharlat, MM. Vilmorin-Andrieux, Aubague, etc. Un certain nombre de certificats de mérite ont été décernés à des variétés nouvelles, que nous aurons l'occasion de passer en revue prochainement.

Au Comité d'arboriculture fruitière, les principaux lots étaient présentés par MM. Arthur Chevreau, de Montreuil-sous-Bois ; Girault-Maquet, viticulteur à Thomery ; Deschamps, de Groslay ; Henri Eve, de Bagnolet ; Chevillot, viticulteur à Thomery ; Pierre Passy, arboriculteur au Désert-de-Retz, par Chambourcy ; Albert Durand et Raoul Bidault, de Bagnolet.

Dans les autres Comités, signalons de superbes Œillets de semis de M. Charles Page, jardinier-chef au château de Bois-Boudran, et des Bégonias *Patrie*, d'une excellente culture, présentés par M. Planchon, jardinier chez M. Deschars, à Andilly. Enfin, deux Orchidées très intéressantes ; d'abord un beau *Cypripedium Rolfeæ*, portant deux fleurs sur une tige, présenté par M. Perrin, l'habile orchidophile de Clamart ; puis un *Læliocattleya* nouveau, issu d'un croisement entre *L. Martineti* et *Cattleya Gigas*, et présenté par M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes. La fleur, très belle, a les segments très larges, même les sépales, et un grand et ample labelle rappelant en mieux celui du *C. Gigas*, avec un coloris pourpré très vif et les bords antérieurs élégamment ondulés-frisés, d'une nuance rose pâle.

Les Concours-expositions organisés depuis deux ans, un peu timidement d'abord, ont obtenu en somme un succès toujours grandissant, et réuni des présentations si nombreuses, que nous avons dû nous borner à citer seulement les nouveautés et les plantes les plus remarquables. La Société vient de décider d'en organiser neuf l'année prochaine. C'est un grand progrès réalisé et le signe d'une vitalité toujours croissante de l'horticulture à Paris.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, la vente sur le marché aux fleurs a été active ; par contre, les arrivages ont été quelque peu limités, de sorte que les cours ont progressé dans de semblables proportions.

Les **Roses** de Paris, très rares, ont été vendues : *Frau Karl Druschki*, de 2 à 6 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 à 4 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont toujours peu importants. sont de bonne vente ; on paye : *Captain Christy*, de 2 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 9 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 3 fr. 50 à 5 fr.; *Marie Van Houtte*, de 2 à 4 fr. ; *Safrano*, 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 à 6 fr. ; en provenance d'Angleterre, la Rose *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. la douzaine ; *Liberty*, de 9 à 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente ; on paie le **L.** *Harrisii*, 4 fr. 50 la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum* se vendent 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris valent de 2 à 4 fr. la douzaine ; en provenance du Var, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine ; ceux de Nice et d'Antibes valent 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. La **Pensée** vaut 6 fr. le cent de petits bouquets. La **Tubéreuse** se vend 1 fr. 75 les six branches. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi se fait moins rare, on la paie 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** de Paris valent 4 fr. la douzaine ; en provenance du Midi, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Chrysanthèmes** ordinaires valent 1 fr. 75 à 2 fr. la botte ; en fleurs de moyenne grandeur, 4 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, 6 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, 12 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte ; en branches coupées, 3 fr. la botte. La **Violette** du Midi vaut 25 fr. le cent de petits boulots ; moyen boulot, 0 fr. 30 pièce ; le boulot, 0 fr. 40 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 60 pièce. La **Violette de Paris** vaut 0 fr. 30 le petit bouquet, le gros bouquet 0 fr. 75 pièce, et le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse se paie 6 fr. le bottillon. Le **Mimosa** vaut 12 fr. le panier de 5 kilos. **L'Anthémis** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera**, en fleurs unicolores, 6 fr. et en fleurs multicolores, 4 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de très bonne vente ; on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 60 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Lælia*, 0 fr. 60 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Cymbidium*, 0 fr. 40 la fleur. **L'Eucalyptus** vaut 15 fr. le panier de 5 kilos. La **Bruyère** se paie 0 fr. 20 la botte. Les **Poinsettia** *pulcherrima* valent 15 fr. la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquet* vaut 0 fr 20 la botte. Le **Lilas** blanc vaut de 6 à 8 fr. la botte ; à fleurs mauves, 8 fr. la botte ; à fleurs blanches, la gerbe vaut 16 fr. Les **Renoncules** *Rose de Nice* valent 0 fr. 60 la botte ; la variété à cœur vert se paie de 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Anémones** de *Caen* valent 1 fr. 50 la douzaine. Le **Poivre** se paie 10 fr. le panier de 5 kilos. Les **Arums** valent 6 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** du Midi valent, suivant choix, de 60 à 200 fr. les 100 kilos ; ceux d'Algérie, de 70 à 120 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre* d'Algérie valent de 80 à 90 fr les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Chambourcy valent de 15 à 50 fr. le cent ; de Saint-Malo, valent de 28 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 18 à 20 fr. le cent. Les **Artichauts** de Bretagne, 5 à 17 fr. le cent. ; du Midi, de 20 à 32 fr. le cent ; d'Algérie, de 25 à 38 fr. le cent. Les **Laitues** du Midi, de 7 à 13 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 40 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Endives**, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Espagne, de 50 à 55 fr. les 100 kilos ; d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. **L'Epinard**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits laisse à désirer. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 30 à 150 fr. les 100 kilos et 0 fr. 40 à 1 fr. pièce ; *Calville*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 la pièce. Les **Poires** valent de 30 à 100 fr. les 100 kilos ; la variété *Doyenné du Comice*, en beau choix, se paie de 1 à 3 fr. la pièce. Les **Nèfles**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Bananes**, de 17 à 22 fr. le régime. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Raisins** de serre blanc, de 4 à 9 fr. le kilo ; noir, de 3 à 12 fr. le kilo. ; le *Chasselas* de Thomery, très rare, vaut 5 à 6 fr. le kilo. Les **Figues** fraîches valent de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1910, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0 fr. 90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1910

Baltet (Lucien-Ch.). — Quelques bons fruits nouveaux, 163.

Bartmann (H.). — Le manganèse en horticulture, 306.

Bellair (Georges). — Arbres taillés (Les) dans les jardins à la française 326
Diervilla præcox var. *Floréal* 12
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : l'art floral 303
Fruits : les causes de la chute prématurée des fruits 182
Jardins d'autrefois et jardins d'aujourd'hui .. 150
Loi de Mendel 234
Plantes à feuillage panaché : le Phlox *Comtesse de Jarnac* 449
Platanes : deux inconvénients des Platanes ... 85
Roses des peintres 46

Belle (L.). — Deux bonnes Roses à forcer, 472.

Blin (H.). — Production de la Rose *Safrano* pour l'exportation, 41. — La maladie des Œillets, 104. — Culture du Réséda pour la fleur coupée sur le littoral méditerranéen, 265. — Le Ricin sanguin pour l'ornementation des corbeilles, 314.

Bogue Luffmann. — Les racines des arbres fruitiers, 398.

Bois (D.). — Bibliographie : *Riche nature*, par J. Viaud-Bruant 555
Concours international de Roses à Bagatelle .. 301
Congrès de la Société nationale des Œilletistes de France 214
Dattier à fructification anormale 492, 568
Exposition d'horticulture d'Antibes 195
Felicia petiolata 350
Institut botanique agricole de Buitenzorg, à Java 15, 37, 63
Melastoma normale 332
Metternichia Wercklei 149
Montanoa grandiflora, plante ornementale d'introduction nouvelle 174
Montpellier : l'horticulture, 422 ; la botanique. 445
Nicotiana × *Tabaco-sylvestris* var. *Madame Maurice Granel* 397
Palmengarten de Francfort 373
Voandzeia Poissoni, légume nouveau 412

Buisson (J. M.). Les fruits et légumes à l'Exposition internationale de Bruxelles, 227 ; — les fruits de commerce à l'Exposition du Cours-la-Reine, 555.

Chabaud (B.). — *Sabal uresana*, nouveau Palmier, 58. — *Cocos Yatai* et *C. australis*, 198.

Chaptal (F.). — Culture rémunératrice de l'Asperge, 90. — La poudre d'os comme engrais, 139. — Obtention et sélection des semences d'Asperge, 249.

Clément (Gaston). — Un panier de Chrysanthème, 8 ; — Chrysanthèmes nouveaux, rares ou peu connus, 34, 61.

Cochet (Charles). — Le Yucca porte-fil, 399.

Cochet-Cochet. — Les Rosiers à l'Exposition du Cours-la-Reine, 273 ; — Rose *Lyon-Rose*, 550.

Coffigniez (J.). — Emploi du sulfate de fer pour combattre la chlorose des arbres fruitiers, 496.

Correvon (H.). — Quelques plantes canariennes, 126 ; — Daphnés (Les), 178 ; — le jardin botanique alpin de Samoens, 402.

Curé (J.). — Caisses locales de crédit mutuel agricole 140
Congrès international des jardins ouvriers à Bruxelles 450
Conservation des légumes et des fruits 190
Culture de l'Endive et son blanchiment au point de vue familial 494
Expositions de la Société nationale d'horticulture : les légumes 286, 526

Daniel (Lucien). — Des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et Pommiers cultivés dans les jardins, 82, 102, 127, 157 ; — monstruosités du fruit, 259 ; — l'amélioration par la greffe, 384 ; — Greffes inverses, 469.

Dantony. — Le mildiou de la grappe, 380.

Daveau (J.). — Fructification de l'*Erythea armata* dans le Midi de la France, 353.

Denis (Fernand). — Iris (*Pogocyclus*) *iberica* × *macrantha*, 247. — Les Iris *Regeliocyclus*, 428 ; — *Pinguicula* × *Irwin Lynch*, 550.

Dessaisaix (R.). — Un nouvel échenilloir, 310.

Donon (D.). — Préparation des sols destinés à la Pomme de terre, 112.

Duchesne (Em.). — Les Orchidées à l'Exposition internationale de Bruxelles, 226, 532 ; — les jardins français et les présentations françaises à l'Exposition de Bruxelles, 403, 458, 533.

Ducloux (A.). — Le chancre du Pommier, 506 ; création d'un verger départemental d'expériences dans le Nord, 520.

Duval (Georges). — De la dégénérescence des arbres fruitiers, 207.

Dykes (W. R.). — Deux Iris nouveaux ; I. *Loptec* et I. *acutikor*, 335.

Enfer (V.). — Arbres fruitiers : soins à donner aux arbres ayant été submergés 80
Bananiers : culture et fructification en serre .. 330
Chicorée *toujours blanche à couper* 39
Chou *de Saint-Denis*, 434 ; — Choux d'arrière-saison, 292 ; — Choux de printemps : semis, 389 ; — Choux Brocolis : semis, 189 ; — Choux de Bruxelles, 105 ; — Choux Raves : culture d'arrière-saison 309
Couches de primeur, 460 ; — couches à cloches. 574

Cresson alénois 212
Forçage du Lilas 545
Haricot : culture sous châssis froid ou sous cloche, 165 ; — culture forcée en pots, 531 ; — les derniers Haricots verts 342
Laitue : culture tardive, 365 ; Laitues pour primeur, éducation du plant, 438 ; Laitues sur couche 485
Ognon *jaune des Vertus* 94 ; Ognons de Niort. 414
Patates 142
Plantes potagères à élever en pépinière 117
Pois cultivés 70
Radis d'été 256
Scolyme d'Espagne 238
Semis sur couches en hiver 11
Terreaux de feuilles : confection 502

Fondard (L.). — Culture de la Rose de parfumerie à Grasse, 13. — Traitements insecticides d'hiver, 116. — La rouille de l'Œillet, 336. — Composition des Œillets à tige molle et à tige rigide, 454. — Deux bonnes Roses à forcer, 472.

Foussat (J.). — Sébastien Nardy, 31. — Considérations générales pratiques sur l'exécution des semis, 154.

Fron (G.). — Les plantes vénéneuses : la Stramoine, 132 ; — la Morelle noire, 356.

Garnier (Max). — Abricot *Docteur Mascle* 156
Chrysanthèmes ayant obtenu des certificats de mérite à Paris 21
Commission technique de l'Horticulture au Ministère : séance 276
Congrès des Rosiéristes 361
Engrais : leur action sur les végétaux ligneux. 66
Exposition printanière de Londres : les plantes nouvelles 313
Froid artificiel : son emploi en horticulture.. 329
Glaïeuls hybrides de *primulinus* 578
Jardins de la Ville de Paris et de la section française à l'Exposition de Bruxelles 497
Nectarine *Fertile du Poitou* 33
Plantes nouvelles (Quelques) 130
Pomme *Boïken* 36
Pourriture des fleurs de Chrysanthème... ... 435
Solanum hybrides de greffe 559

Gaudot (G.). — Nouvelle utilisation de la Prune, 188.

Gauthié. — Composition des Œillets à tige molle et à tige rigide, 454.

Grignan (G. T.). — Assemblée générale de l'Association des anciens élèves de l'Ecole de Versailles 277
Bégonia *Lucerna* 380
Bibliographie : *Les maladies des plantes*, par E. Bourcart 388
Caisses de crédit mutuel agricole 162
Cattleya Fabia, 500 ; *C. Princesse Elika* 228
Chrysanthèmes : liste revisée des meilleures variétés 185
Cytisus Dallimorei (Le) et l'hérédité 352
Chronique horticole (dans tous les numéros)
Eremurus (une revision du genre) 55
Exportations aux Etats-Unis : nouvelles mesures d'inspection 255
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : Congrès et excursions 245 ; les Orchidées et autres plantes de serre. 251
Exposition d'automne : les Orchidées et autres plantes de serres 528
Fleurs teintes 201
Forçage à l'aide de bains d'eau chaude 30
Greffe : un nouveau Néflier de Bronvaux.. .. 14
Loganberry : sa culture et son utilisation 573
Myrsiphyllum asparagoides variétés et hybrides 577
Nymphéas nouveaux 455
Philadelphus nouveaux 407
Roses (Les) à Bagatelle 447
Quantités de fer et de phosphore contenues dans quelques aliments végétaux.. 22
Société nationale d'horticulture : comptes rendus de séance, 293, 366, 391, 439, 486, 579 ; — expositions, 245, 251 528
Spores : les causes de leur production 86

Guillochon (L.). — *Serjania clematidifolia*, 68. — Cultures maraîchères en terrains salés, 473.

Hitier (H.). — L'eudémis de la Vigne aux environs de Paris, 576.

Jarry-Desloges (R.). — Les Chrysanthèmes à l'Exposition parisienne d'automne 541

Kolb (Max). — Les plantes alpines en Bavière : la station de Schachen, 340.

Lambert (Eug.). — Légumes d'hiver, 570.

Lécolier (Paul). — L'inondation de janvier-février et les plantes à feuillage persistant, 160.

Le Graverend (G.). — *Campanula isophylla alba*, belle plante pour suspensions, 484.

Lepelletier (H.). — Revue commerciale horticole, 23, 47, 71, 95, 119, 144, 167, 191, 215, 239, 267, 294, 317, 343, 367, 392, 440, 463, 487, 511, 535, 560, 580.

Lesne (Pierre). — Les insectes de l'Ognon, du Poireau, de l'Ail et de l'Echalote, 281.

Maney (A.). — Le mauvais temps dans le Midi, 203.

Mangin (L.). — Destruction des animaux vivant dans le sol, 477.

Massé (H.). — Iris nouveaux, 356.

Millet (A.). — Dahlias parisiens, 180 ; — observations sur les Fraisiers remontants, 491.

Morel (Fr.). — *Malus angustifolia (coronaria) flore pleno*, 60. — Fructification de l'*Erythea armata* dans le Midi de la France, 353.

Mottet (S.). — Aconits nouveaux 222
Astilbe grandis 31
Bidens dahlioides 475
Cuphea cyanea 18
Disanthus cercidifolia 362
Eremurus Warei, nouvel hybride 517
Eucomis punctata 334
Exposition de Bruxelles : la floriculture 258
Exposition de printemps au Cours-la-Reine : les plantes herbacées de plein air et d'hivernage 288
Exposition d'automne au Cours-la-Reine : les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales 546
Fallugia paradoxa 202
Impatiens Petersiana 451
Mâche à fleurs roses 166
Pentstemon Menziesii 137
Pinus Armandi 423
Potentilla fruticosa Vilmoriniana 56
Rehmannia Henryi, nouvelle espèce à fleurs blanches 570
Rhodochiton volubile 78

Rubus : quelques nouvelles espèces asiatiques. 412
Sisyrinchium (Les)........................ 456
Sparaxis (Les)............................ 524
Staphylea Bolanderi...................... 304
Symphyandra Hofmanni.................... 284
Viburnum tomentosum..................... 381
Wahlenbergia hederacea.................... 114
Watsonia Meriana Ardernei...... 503
Zinnias élégants hybrides, nouvelle race..... 509

Noter (R. de). — Quelques plantes vivaces de grande valeur, 44. — Les *Stenanthium*, 364.

Passy (Pierre). — *Agrilus sinuatus*, ennemi du Poirier.................................. 405
Brugnon *Président Viger*.................... 476
Chancre du Pommier.... 213
Congrès de la Société pomologique de France. 481
Engrais pour arbres fruitiers............... 152
Exposition de printemps au Cours-la-Reine : les arbres fruitiers et les fruits. 291
Exposition d'automne au Cours-la-Reine : les arbres fruitiers et les fruits de collection... 557
Exposition fruitière de Lille................. 508
Formation d'arbres fruitiers....... 10
Pêche *Arthur Chevreau*...... 308
Raisin : conservation par le procédé Richard frères......... 210
Tache noire du Poirier..................... 553
Tavelure du Poirier..... 184

Poisson (Henri). — Le genre *Platycerium*, 458, 486, 530.

Renault (Léon-E.). — Les Pois de senteur : culture à la grande fleur, 231 ; histoire et variétés, 262.

Reynaud (F.). — De la dégénérescence des arbres fruitiers, 118, 312.

Ringelmann (Max). — Bêches et houes diverses, 357, 377.
Chauffage des serres au thermosiphon appliqué aux cultures du littoral méditerranéen..... 205
Manches de houes........................... 20
Labours à la houe.......................... 133
Pie 478
Tranche. 435

Rivoire (Philippe). — Les Œillets Mignardises : leur histoire, 186 ; — la crise de l'apprentissage en horticulture, 315, 359 ; — le Congrès international des chrysanthémistes, 552.

Roger (Raymond). — La Gesse tubéreuse, 87.

Roland-Gosselin (R.). — *Cereus tricostatus*, 28.

Rouhaud (R.). — L'arboriculture d'ornement à l'Exposition du Cours-la-Reine, 278. — Les nouveaux Hortensias, 332, 386.

Rozain-Boucharlat. — Résistance des fleurs coupées de Chrysanthème, 40.

Rudolph (Jules). — *Anchusa* : leur culture..... 534
Bégonias tubéreux multiflores simples....... 19
Campanules pour bouquets.................. 92
Centaurée des montagnes................... 115
Cosmos : leurs mérites...................... 266
Digitale : culture....... 292
Eucalyptus Globulus : sa culture........... 411
Fraisier *Merveille de France*............... 575
Galanthus Olgæ.......... 56
Giroflées : culture pour la production de graine.... 432
Glaïeuls hâtifs Pont-de-Céais.... 523
Myosotis nouveaux à grandes fleurs.......... 437
Phygelius capensis 510
Plantes à fleurs de Cactus................... 387
Plantes vivaces pour suspensions........... 461
Pois prolifique *Bureau* (à quatre cosses)..... 254
Schizostylis coccinea....................... 510
Sélection basée sur la fécondité............. 130

Schneider (Numa). — Azalées : forçage, soins pendant et après la floraison.. 81
Conifères d'ornement : culture, 236 ; plantation... 338
Luculia (Les)............................ 429
Pêchers : culture forcée, traitement pendant et après la formation des fruits........... 106
Vigne : forçage............................ 525

Trabut (Dr). — Le Guernina (*Scolymus hispanica*), 153.

Truelle (A.). — Les nouveaux engrais azotés en horticulture, 221. — L'efficacité des verres-pièges pour la capture des insectes, 376. — La déperdition des Pommes de table pendant la garde, 426. — Le revenu moyen des Poiriers et des Pommiers, 500.

Vallerand (Eugène). — Gloxinias à fleurs doubles, 254.

Van den Heede (Ad.). — *Ionopsidium acaule*, 23 ; — la Sauge Hormin, 410.

Vermorel. — Le mildiou de la grappe, 380.

Viaud-Bruant (J.). — Prune *Giant*, 84. — Chrysanthèmes poitevins, 109.

Vigier (A.). — Floraisons anormales de l'année, 181. — Le chancre polarisé des arbres, 229 ; — Conseils aux amateurs de Lis, 544.

Vilmorin (Maurice L. de). — *Corylus tibetica*, 203. — Le *Rhododendron spinuliferum*, 404.

Vilmorin (Philippe L. de). — Exposition internationale d'horticulture de Budapest, 248 ; — Le monument de Mendel, à Brünn, 548.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1910

Abricot *Dr. Mascle*, 156.
Bégonia *Lucerna*, 380.
Brugnon *Président Viger*, 476.
Cattleya Fabia, 500.
Cattleya Princesse Elika, 228.
Corylus tibetica, 204.
Dahlias race *parisienne*, 180.
Diervilla præcox var. *Floréal*, 12.
Glaïeuls hybrides de *primulinus*, 578.
Gloxinia à fleurs doubles, 254.
Impatiens Petersiana, 452.
Insectes de l'Ognon, du Poireau, de l'Ail et de l'Echalote, 282.
Iris hybrides *ochraurea* et *Monspur*, 108.
Iris (*Regeliocyclus*) *Artemis* et *Isis*, 428.
Malus angustifolia (*coronaria*) *flore pleno*, 60.
Melastoma normale, 332.
Morelle noire, 356.
Pêche *Arthur Chevreau*, 308.
Plantes vénéneuses, 132, 356.
Pomme *Boiken*, 36.
Prune *Giant*, 84.
Rhododendron spinuliferum, 404.
Rose *Lyon-Rose*, 550.
Sparaxis tricolor hybrides, 524.
Stramoine, 132.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1910

Aconitum Wilsoni et *A. Vilmorinianum*, 223, 224, 225.
Agrilus sinuatus du Poirier, 405, 406.
Anchusa capensis angustifolia, *A. italica*, *A. sempervirens*, 534, 535.
Arbres taillés dans les jardins à la française, à Trianon, Versailles et Marly; état ancien et actuel, 327, 328.

Bananiers cultivés en serre, 331.
Bêche : labour à la bêche, 134 ; — bêches malgaches et annamites, 357.
Bidens dahlioides, 475.

Campanula celtidifolia, *glomerata dahurica speciosa*, *grandis*, *latifolia macrantha*, *Medium calycanthema*, *persicæfolia grandiflora*, *Trachelium flore pleno*, 93, 94 ; — C. *isophylla alba* en suspension, 484.
Cemyostoma scitella, parasite du Poirier, 554.
Centaurée des montagnes, 115.
Cereus tricostatus, chez M. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer, 29.
Chancre du Pommier, 213 ; — chancre polarisé du Prunier, 229.
Chou à grosse côte et variété frangée ou *Fraise de veau*, 293 ; — Chou *de Saint-Denis*, 434 ; — Chou de Bruxelles et variétés, 105.
Choux Brocolis *blanc*, *blanc Mammouth* et *blanc extra tardif*, 189.
Choux de printemps *Express*, *hâtif d'Etampes*, *précoce de Tourlaville*, *Cœur de bœuf gros*, *d'York gros*, *Bacalan hâtif*, *Bacalan gros*, 390, 391.
Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne*, 309.
Chrysanthème *Le Thibet*, formé en panier, exposé par M. Pinon, 9 ; — C. *Flot de rubans*, 35 ; — C. *Madame Georges Rocher*, *Edelweiss*, 110 ; — *Marguerite Henriot*, *Mathilde Petit*, 111.
Coas du Mexique, 378.
Cocos Yatai et C. *australis*, 198, 199 ; — fruits comparés, 200.
Conservation du Raisin par le procédé Richard frères, 211.
Corylus tibetica, 204, 205.
Cryptomeria japonica cultivé avec et sans manganèse, 307.
Cyclamen *M. Adnet*, à l'Exposition du Cours-la-Reine, 529.
Cymbalaire, 462.

Dattier à fructification anormale de Koubbeh ; grappe de fruits, 493 ; vue de l'arbre, 569.
Diervilla præcox, rameau florifère, 12.
Disanthus cercidifolia, 363.

Echenilloir Pradines, 310, 311.
Erythea armata en fleurs, à Cannes, 353 ; — détails de l'inflorescence, fruits, 354, 355.
Eremurus Bungei et E. *robustus*, 519 ; — E. *Warei*, 518.
Eucalyptus Globulus, 411.
Exposition de printemps au Cours-la-Reine : les Orchidées de M. Graire, 252 ; — Palmiers de M. Dallé, 253 ; — lots de Rosiers de M. Georges Boucher et de M. Nonin, 274, 275 ; — Azalées et Rhododendrons de MM. Croux et fils, 278 ; — Clématites de M. Georges Boucher, 279 ; — légumes de la maison Vilmorin-Andrieux, 287 ; — plantes fleuries de la maison Vilmorin-Andrieux, 289.
Exposition d'automne au Cours-la-Reine : les Orchidées et autres plantes de serre, 528 ; — Cyclamen *Monsieur Adnet* exposé par M. Aubert-Maille, 529 ; — Chrysanthèmes de MM. Vilmorin-Andrieux et de M. Durand, 542, 543 ; — Bégonias de MM. Vallerand frères, 546 ; — Œillets de M. Engelmann, 547 ; — Raisins et Vignes de MM. Salomon, 556 ; — Collection de fruits de M. Nomblot-Bruneau, 557.
Exposition de Bruxelles : les jardins de la Ville de Paris et de la Section française, 498, 499.

Felicia petiolata, 351.
Ficus Benjamina, au Jardin botanique de Buitenzorg, 38.
Fragaria indica, 462.
Fraisier *Merveille de France*, 575.
Fuchsias cultivés avec et sans manganèse, 308.

Gesse tubéreuse, 89.
Glaïeuls hybrides de *primulinus* dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, 131 ; — Glaïeuls Pont-de-Céais, 523.
Greffes inverses entre Tomate, Belladone et Pomme de terre, 470, 471.
Guernina, 153.

Haricots à forcer *hâtif d'Etampes, noir de Belgique* et *Triomphe des Châssis*, 531.
Hibiscus roseus, var. *palustris*, 46.
Hortensia *Dentelle*, 386.
Houes : positions relatives du fer et du manche, 20 ; — formes de manches de houes, 21 ; — labour à la houe, 135, 136, 137 ; — houe du Mexique, 379 ; — houes tunisienne, annamite, dahoméenne, de l'Afrique Centrale, 358.

Impatiens Petersiana : port, 452.
Ionopsidium acaule, 23.
Iris iberica × *macrantha*, 247 ; — I. *Loptec*, 335.

Jardin botanique de Buitenzorg, à Java : palais du Gouverneur général des Indes néerlandaises, 17 ; — groupes de Waringins et d'*Oreodoxa regia*, 38, 39 ; — un site de la forêt de Tjibodas, 64 ; — pépinières de *Palaquium Gutta* à Tjipetir, 65.
Jardins de la ville de Paris et de la section française à l'Exposition de Bruxelles, 498, 499.

Labour à la houe et à la bêche, 134, 135, 136, 137.
Laitues *d'Alger*, *Georges*, *Gotte* et *Crepe*, 365 ; — Laitues plantées sous cloche avec une Romaine, 574.
Lathyrus tuberosus, 89.
Linaria Cymbalaria, 462.
Loi de Mendel : générations successives, 234, 235.
Luculia gratissima, *L. Pinceana*, 430, 431.

Mâche à fleurs roses, 166.
Manganèse : son influence sur la végétation, 307, 308.
Médéola, 577.
Montanoa bipinnatifida, 175 ; — *M. grandiflora*, 176, 177.
Monument de Mendel à Brünn, 549.
Musa sinensis cultivés en serre, 331.
Myosotis dissitiflora, 437.
Myrsiphyllum×*Félix Plateau*, *M. asparagoides* et *M. a. myrtifolium*, 577.

Nectarine *Fertile du Poitou*, 33.
Nicotiana × *Tabaco-silvestris Madame Maurice Granel*, 397.

Odontioda et *Odontoglossum* à l'Exposition de printemps du Cours-la-Reine, 252.
Œillets Mignardises *Rose de Mai* et *Beauté lyonnaise*, 186, 187 ; — Œilllet attaqué par la rouille, 337.
Ognon *rouge pâle de Niort*, 415.
Onosma stellulatum, 45.
Orchidées à l'Exposition d'automne au Cours-la-Reine, 528.
Oreodoxa regia au Jardin botanique de Buitenzorg, 38.
Ourisia coccinea, 45.

Palaquium Gutta à Tjipetir, 65.
Palmengarten de Francfort : grandes serres, 373, 375.
Palmier nouveau : *Sabal uresana*, 59 ; — fructification anormale d'un Palmier dattier, 493, 569.
Parc de Versailles, 150 ; parc de Trianon, 151 ; arbres taillés, 327, 328.
Patates *rose de Malaga* et *rouge d'Amérique*, 143.
Pêche *Bishop*, 164.
Pervenche, 463.
Philadelphus hybride *Virginal*, 408, 409.
Phlox à feuilles panachées *Comtesse de Jarnac*, 449.
Phygelius capensis, 511.
Pic en corne de cerf, 479 ; — pics de diverses formes, 479, 480.
Pinguicula × *Irwin Lynch*, 551.
Pinus *Armandi* : port, cônes et graines, 424, 425, 426.
Platycerium grande, 459.
Poirier : floraisons anormales, 83, 102, 103, 127, 128, 129, 158, 159, 160 ; — fruits anormaux, 260, 261 ; — Poire *Lexington*, 163 ; — les Poires qui tombent et les Poires qui ne tombent pas, 183 ; — Poirier attaqué par l'*Agrilus sinuatus*, 405, 406 ; — tache noire du Poirier, 554.
Pois de senteur : divers types de fleurs, 263.
Pommier : les Pommes qui tombent et les Pommes qui ne tombent pas, 183 ; — le chancre du Pommier, 213.
Portrait de M. Sébastien Nardy, 31.
Potentilla fruticosa Vilmoriniana, 57.
Prunier atteint de chancre polarisé, 229.

Radis d'été : *blanc rond*, *blanc géant hâtif de Stuttgart*, *jaune* ou *roux*, *noir long*, *rond jaune d'or hâtif*, 257.
Raisin : conservation par le procédé Richard frères, 211.
Rehmannia Henryi, 571.
Rhodochiton volubile, 79.
Ricin sanguin, 315.
Romaine plantée sous cloche avec trois Laitues, 574.
Rouille de l'Œillet, 337.

Sabal uresana, 59.
Saxifraga sarmentosa, 463.
Schizostylis coccinea, 510.
Sedum Sieboldii, 463.
Scolyme d'Espagne préparé pour le marché en Algérie, 153 ; — plante cultivée, 238.
Serjania clematidifolia, 69.
Serre à vignes : profil d'un mur de fondation, 525.
Sisyrinchium striatum, 457.
Staphylea Bolanderi, 305.
Symphyandra Hofmanni, 285.

Tabacs : voir *Nicotiana*.
Tache noire du Poirier et insecte qui la produit, 554.
Tranche, 435.

Valerianella congesta, 166.
Viburnum tomentosum, 382, 383.
Vigne : plantation en serre, 525.
Vinca major, 463.

Waringins au Jardin botanique de Buitenzorg (Java), 38.
Watsonia Meriana Ardernei, portion d'inflorescence et plantes en culture, 504, 505.

Yucca filifera de Saint-Aunès, 401.

Zinnias élégants hybrides, 509.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1910

A

Abris pour les arbres et les plantes, 172 ; — le papier pochoir comme abri, 272. — Voir aussi *Ombrage.*

Abricot *Docteur Mascle*, 156.

Acacias : taille, 562.

Aconit : quelques espèces nouvelles : *Aconitum Wilsoni, A. Vilmorinianum, A. Hemsleyanum*, 222.

Agathæa. Voir *Felicia.*

Agrile du Poirier, 405.

Algérie : nouveau règlement sur l'importation des végétaux, 5 ; — le phylloxéra en Algérie, 77.

Algues : destruction, 174.

Allemagne : visite au jardin botanique de Dahlem, 76 ; — excursion de la Société dendrologique d'Allemagne, 322 ; — le jardin de plantes alpines de Schaehen, 340 ; — le Palmengarten de Francfort, 373 ; — les importations françaises de fruits et de primeurs à Mannheim, 443.

Ananas cultivés au Soudan, 464.

Anchusa : leur culture, 535.

Anémones *Saint-Brigid*, 442.

Angleterre : les produits français en Angleterre, 124 ; en Irlande, 271 ; — les importations de fruits du Cap, 76 ; — nouveau décret réglementant la lutte contre les insectes et les maladies des plantes, 244 ; — exposition printanière à Londres (Temple Show), 313 ; — exposition de culture maraîchère à Londres, 323 ; — projet d'exposition internationale en 1912 à Londres, 220, 371, 393, 538.

Anguillules, 344, 477.

Animaux et insectes nuisibles : agrile du Poirier, 405 ; — anguillules, 344, 477 ; — campagnols, 372 ; — *Cemyostoma scitella* du Poirier, 554 ; — cétoine stictique, 344 ; — chenille fileuse du Prunier, 77 ; — cochenilles, 168, 368 ; — cochylis de la Vigne, 325, 444, 469 ; — courtilière, 244, 273 ; — *Dactylopius* de la Vigne, 561 ; — eudémis, 325, 444, 576 ; — loir ou lérot, 173 ; — mulot, 491 ; — phylloxéra en Algérie, 77 ; — puceron de l'Oranger, 72 ; — puceron lanigère, 216 ; — thrips, 512 ; — les insectes des paniers à Orchidées, 396 ; — les insectes de l'Ognon, du Poireau, de l'Ail et de l'Echalote, 281 ; — précautions à prendre contre les insectes, 101 ; — destruction des animaux vivant dans le sol, 477 ; — concours pour la destruction des insectes nuisibles, 218 ; — la lutte contre les insectes en Angleterre, 244 ; en Hollande, 255 ; — les verres-pièges, 376. — Voir aussi *Insecticides* et *Maladies.*

Anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers, 82, 102, 127, 157, 259 ; — anomalies causées par les saisons irrégulières, 181, 516.

Ansérine amarante, 271.

Anthémis *Etoile blanche*, 290 ; — A. *Mrs F. Sander*, 313.

Antirrhinum : un *A. majus* géant, 100.

Apprentissage : la crise de l'apprentissage en horticulture, 276, 315, 359.

Arboretum des Barres : arbustes mis en distribution, 7.

Arbres : protection des beaux arbres, 466 ; — les arbres taillés dans les jardins à la française, 326 ; — concours de reforestation des terrains en montagne, 369 ; — Congrès de l'Arbre et de l'Eau, 300 ; — fête de l'Arbre à Pontarlier, 369.

Arbres fruitiers : soins à donner aux arbres nouvellement plantés, 147 ; aux arbres qui ont été inondés, 80 ; — formation d'arbres, 10 ; — destruction des mousses, 192 ; — les arbres fruitiers et la saison, 74 ; — la « dégénérescence » des arbres fruitiers, 118, 207, 312 ; — engrais pour arbres fruitiers, 152 ; — les arbres qui laissent tomber leurs fruits, 182 ; — sélection des jeunes fruits, 195 ; — soins à donner aux racines, 398 ; — inconvénients de l'abus du cuivre, 325 ; — y a-t-il avantage à ne pas élever les arbres fruitiers dans le milieu où ils doivent être plantés ? 432 ; — pousses d'Amandier sur un Pêcher, 325 ; — ensachage des fruits, 483 ; — traitement de la chlorose, 173, 483, 496.

Arbrisseaux et arbustes ornementaux, 442.

Arrhenatherum bulbosum, 45.

Arsenic : projet de réglementation des sels arsenicaux, 326 ; — les bouillies arsenicales insecticides, 174.

Asparagus nouveaux, 578.

Asperge : culture rémunératrice, 90, 139, 249.

Association française pomologique, 25 ; congrès 421.

Association horticole lyonnaise : distribution de diplômes, 297.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles : assemblée, 277.

Association technique « Espaces libres et jardins publics », 97, 169, 217.

Association du Mérite agricole, 122.

Astilbe grandis, 31.

Azalées : le forçage, 81 ; — Azalée *Floradora*, 313.

B

Bâche : aménagement, chauffage, 561.

Bananier : culture et fructification en serre, 330.

Bêches diverses, 357, 377.

Bégonias tubéreux multiflores simples, 19 ; — ombrage pour Bégonias tubéreux, 370 ; — variétés nouvelles, 290, 539 ; — B. *Tapis rose*, 130 ; *Rose Queen*, 313 ; *Lucerna*, 380.

Belgique : congrès international de botanique à Bruxelles, 6, 76, 217 ; — mort du roi Léopold II, 8 ; — les meetings horticoles de Bruxelles, 54 ; — centenaire de Van Houtte, 193 ; — Congrès international des jardins ouvriers à Bruxelles, 450 ; — Exposition internationale de Bruxelles (Voir à ce titre).

Bibliographie : *Le Phœnix canariensis à Hyères*, par J. Foussat, 7 ; — *Les plantes à tubercules alimentaires des climats tempérés et des pays chauds*, par Henri Jumelle, 7 ; — *Les résidus des industries agricoles*, par L. Bargeron, 28 ; — *Un petit cours d'arboriculture*, par J. Vaudrey-Evrard, 54 ; — *L'Elevage du ver à soie à la portée de tous*, par Mme L. Rousseau, 101 ; — *Laiterie, beurrerie, fromagerie*, par V. Houdet, 101 ; — *L'escargot et la grenouille comestibles*, par Arsène Thévenot, 125 ; — *Le chasseur dresseur*, par Edouard Leroux, 125 ; — *Les Fraisiers remontants*, par l'abbé Touraine, 126 ; — *Traité d'arboriculture fruitière*, par Pierre Passy, 149 ; — *Les engrais en agriculture et en horticulture*, par H. Latière, 174 ; — *Les Roses*, par Louis Fumierre, 219 ; — *Microbiologie agricole*, par E. Kayser, 220 ; — *La Génétique*, par Philippe L. de Vilmorin, 271 ; — *Du bien de famille insaisissable*, par J. Trémeau, 300 ; — *Les noms des fleurs*

trouvés par la méthode simple, par Gaston Bonnier, 301 ; — *Manuel pratique de crédit agricole*, par Ch. Guillaumont, 324 ; — *Lapins et cobayes*, par Ch Caillat, 324 ; — *Les maladies des plantes*, par E. Bourcart, 388 ; — *L'industrie laitière en Champagne*, par Arsène Thévenot, 349 ; — *Eudémis et cochylis*, par J. Capus, 319 ; — *Principes généraux de la culture des plantes en pots*, par A. Petit, 372 ; — *Méthode d'assolement étudiée pour le Midi et la région méditerranéenne*, par J. Foussat, 395 ; — *Bagatelle et ses jardins*, 395 ; — *Les jardins de la Côte-d'Azur*, par B. Chabaud, 420 ; — *Annales de l'Institut national agronomique*, 421 ; — *Culture de serres*, par P. Pacottet et Dairat, 444 ; — *Almanach du Jardinier, Almanach de l'Agriculture et du Cultivateur, Almanach de la Gazette du Village*, 468 ; — *Les plantes herbacées vivaces d'Autriche et d'Allemagne*, par le Comte Silva Tarouca, 468 ; — *Die Pflanzengattungen*, par J. C. T. Uphof, 468 ; — *Cultura montana*, par le docteur G. Spampani, 469 ; — *Riche nature*, par J. Viaud-Bruant, 555 ; — *Lectures agricoles*, par Ch. Seltensperger, 568.
Bidens dahlioides, 475.
Bigarreau *Antoine Nomblot*, 540.
Bore (Le), comme engrais, 148.
Bouillies arsenicales, 174, 326 ; — bouillies cupriques : l'abus du cuivre, 325 ; — bouillies diverses, 349.
Brahea Rœzli. Voir *Erythea armata*.
Brugnon *Président Viger*, 476.
Buglosses : leur culture, 535.
Buis : causes de dépérissement, 318.
Buitenzorg ; l'Institut botanico-agricole, 15, 37, 63.

C

Caisses de crédit mutuel agricole : leur fonctionnement et leur rôle, 141, 162.
Calamus : une monographie du genre *Calamus*, 27.
Calcéolaire hybride *Graciosa*, 271.
Calimeris incisa, 45.
Calvat (Ernest) : son décès, 245 ; projet de monument en son honneur, 298 ; son établissement, 371.
Campagnols, 372.
Campanules pour bouquets, 92 ; — Campanule *à feuilles de Pêcher double variée*, 132 ; — Campanules pour suspensions, 416 ; — *Campanula isophylla alba*, 484.
Canarina Campanula, 126.
Catalogues d'horticulteurs, 516.
Cattleya Princesse Elika, 228 ; — *C. Fabia*, 500.
Centaurée des montagnes, 115.
Cereus tricostatus, 28.
Cerisiers nouveaux *Antoine Nomblot* et *La Reine*, 540.
Cétoine stictique, 344.
Chambre syndicale des fleuristes en boutique de Paris, 169 ; — des horticulteurs de la région lyonnaise, 169 ; — des horticulteurs du Nord de la France, 169.
Chancre du Pommier, 213, 506 ; — création d'un verger départemental d'expériences dans le Nord, 520 ; — le chancre polarisé des arbres, 229.
Châtaignier : la maladie du Châtaignier, 27 ; — Exposition de la Châtaigne, 491.
Chauffage : la consommation des chaudières, 124 ; — le chauffage des serres au thermosiphon appliqué aux cultures du littoral méditerranéen, 205 ; — chauffage d'une bâche, 561.
Chemins de fer : nomination d'une commission extraparlementaire du transport des denrées agricoles, 218 ; — le projet de création de colis postaux agricoles, 146 ; — accélération des transports sur le réseau d'Orléans, 371 ; — les gares fleuries, 218 ; — primes sur le réseau de l'Etat pour libération anticipée du matériel, 467.
Chenille fileuse du Prunier, 77.
Chicorée *toujours blanche a couper*, 39 ; — production et blanchiment de la Witloof au point de vue familial, 494.
Chlorose du Poirier, 173 ; — des arbres fruitiers ; traitement par le sulfate de fer, 483, 496.
Choux d'arrière-saison, 292 ; — Semis de Choux de printemps, 389 ; — Chou *de Saint-Denis*, 434 ; — la hernie du Chou, 272, 301.
Choux Brocolis : semis, 189.
Choux de Bruxelles, 105.
Chou-fleur *demi-dur de toutes saisons*, 132.
Choux-Raves d'arrière-saison, 309.
Chrysanthèmes : un Chrysanthème formé en panier, 8 ; — résistance des fleurs coupées de Chrysanthème, 40 ; — l'époque du pincement, 552 ; — engrais pour Chrysanthèmes, 553 ; — choix de variétés nouvelles, 21, 34, 61, 75, 487, 515 ; — liste revisée des meilleures variétés de Chrysanthème, 185 ; — quelques beaux Chrysanthèmes poitevins, 109 ; — revision des Chrysanthèmes à fleurs simples, 170 ; — variété *Berthe Lachaux*, 566 ; — la pourriture des fleurs, 435, 552. — Voir aussi *Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture* et *Congrès des chrysanthémistes*.
Cinéraire hybride à fleurs de Cactus, 194.
Citrus : l'hybridation des *Citrus*, 26.
Clematis montana : variétés nouvelles, 130.
Cloches : utilisation pendant l'été, 219.
Coa, 378.
Cochenilles du Rosier, 168 ; des Camellias, 368.
Cochylis de la Vigne, 325, 444, 469.
Cocos Yatay et C. *australis*, 198.
Colis postaux agricoles, 146.
Colorations artificielles appliquées aux fleurs, 125, 201.
Comité agricole et horticole français des expositions internationales, 298.
Commerce horticole : règlement sur l'importation des végétaux en Algérie, 5 ; — les difficultés soulevées aux Etats-Unis pour l'importation des végétaux, 6, 97, 277, 348 ; — prohibition des plants de Vigne français en Espagne, 98 ; — exportation des Pommes de terre au Transvaal, 99 ; — les fruits français en Angleterre, 124 ; — moyens de développer les ventes françaises en Irlande, 271 ; — la crise de l'apprentissage horticole, 276, 277, 315, 359 ; — les opérations des Halles Centrales de Paris en 1909, 298 ; — le commerce des fleurs et des plantes d'ornement en Suisse, 371 ; — les importations françaises de fleurs et de fruits à Mannheim, 443 ; — enquête sur la crise agricole, 465 ; — formalités nouvelles pour les exportations aux Etats-Unis, 441, 467 ; — mesures contre l'importation du choléra, 467 ; — importation de Pommes de terre américaines en France, 490, 540 ; — les catalogues d'horticulteurs, 516. — Voir aussi *Cultures méridionales* et *Chemins de fer*.
Commission technique de l'horticulture : comptes rendus des séances, 53, 276.
Concours général agricole de Paris, 25, 122, 193 ; compte rendu, 297 ; — concours de 1911, 537 ; — le projet de construction de Palais de l'Agriculture à Paris, 565.
Concours de fenêtres et balcons fleuris à Nancy, 300.
Concours nationaux agricoles, 147.
Concours de moteurs pour arrosage et irrigation, 195.
Concours de traitements contre les maladies de la Vigne, 444.

Concours d'emballages, 98.
Concours de confitures et conserves à Dourdan, 394.
Congrès international des Chrysanthémistes à Paris, 169, 345, 538 ; — compte rendu, 552.
Congrès international des Rosiéristes, 361.
Congrès de la Société française des Œilletistes, 214.
Congrès de la Société pomologique de France, 146, 465 ; compte rendu, 481.
Congrès international de botanique à Bruxelles, 6, 76, 217.
Congrès à Anvers pour le perfectionnement du matériel colonial, 148.
Congrès international du froid à Vienne, 217, 394.
Congrès international d'hygiène alimentaire et de l'alimentation rationnelle de l'homme, 421.
Congrès de l'Association française pomologique au Havre, 421.
Congrès de l'Arbre et de l'Eau, 300.
Congrès international des jardins ouvriers à Bruxelles, 450.
Conifères d'ornement : culture, 236 ; plantation, 338 ; — germination des graines de Conifères exotiques, 442 ; — introduction de Conifères du Mexique, 566 ; — empoisonnement des animaux par des Conifères, 268.
Conseillers du commerce extérieur : nominations 298, 369.
Conservation des légumes et des fruits, 190, 570 ; — du Raisin par le procédé Richard frères, 210 ; — de l'eau d'arrosage, 368 ; — conservation de pieux anciens, 148.
Coopération : ses avantages, 322.
Corylus tibetica, 203.
Cosmos (Les) : leurs mérites, 266.
Couches : établissement pour les semis en hiver, 11 ; — conservation et emploi du fumier, 76, 460, 488, 561 ; — couches à cloches, 574.
Courge olive *rouge*, 75.
Cours publics : d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg, 25 ; — d'arboriculture fruitière à Lille, 74 ; — d'apiculture au Luxembourg, 146 ; — cours de la Société d'enseignement moderne, 146, 515 ; — cours d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé, 242, 515, 538 ; — cours de l'Association philotechnique 465.
Courtilières : destruction, 244, 273.
Crédit agricole à long terme, loi nouvelle, 98, 140, 162, 324.
Cresson alénois, 212.
Cultures méridionales : la Rose de parfumerie à Grasse, 13 ; — production de la Rose *Safrano* pour l'exportation, 41 ; — le chauffage des serres au thermosiphon, 205 ; — culture du Réséda pour la fleur coupée, 265 ; — culture des légumes dans le Midi, 395.
Cuphea cyanea, 18.
Cyanure de potassium comme insecticide, 101, 120.
Cyclamen *Monsieur Adnet*, 529.
Cypripedium Chantecler, 123 ; — *C. Maxime Opoix*, 441.
Cytisus Dallimorei, 352.

D

Dahlias nouveaux 171 ; — Dahlias « parisiens », race Millet, 180, 441, 539.
Daphnés (Les), 178 ; — *Daphne Cneorum*, 192, 196.
Dattier à fructification anormale, 492, 568.
Datura Stramonium, 132.
Delphinium vivaces à fleurs blanc pur : *Moerheimi*, 465 ; — *Lady Isabel*, 490.
Diervilla præcox, var. *Floréal*, 12.
Digitale : culture, 292 ; — *Digitalis purpureo-ambigua*, 366, 421.
Disa graminifolia ; culture, 194.
Disanthus cercidifolia, 362.
Douanes : le nouveau tarif français et le sulfate de cuivre, 53, 146. — Voir aussi *Commerce horticole*.

E

Eau d'arrosage : conservation, 368.
Echalote : les insectes de l'Echalote, 281.
Echenilloir Pradines, 148, 310.
Eclairage : influence de l'intensité lumineuse sur le développement des plantes, 76.
Ecole nationale d'horticulture de Versailles : excursion des élèves, 270 ; examens de sortie, 369 ; examens d'admission, 489 ; nominations de professeurs, 537 ; — Association des anciens élèves de l'Ecole, 277.
Ecole municipale et départementale de Saint-Mandé, 242, 538 ; M. Pinelle nommé professeur, 515.
Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot, 243, 369, 490.
Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, 123.
Ecoles pratiques d'horticulture : d'Antibes, 270 ; — d'Hyères, 393.
Ecoles nationales d'agriculture : examens d'entrée, 74, 243.
Ecole coloniale d'agriculture de Tunis, 74.
Emballages : concours d'emballages, 98 ; — musée organisé par la Société d'études pour l'amélioration des emballages, 242.
Empoisonnement des animaux par les arbres résineux, 268.
Endive. Voir *Witloof*.
Engrais : leur action sur les végétaux ligneux, 66 ; — les exigences des plantes florales en éléments fertilisants, 75 ; — engrais pour pommes de terre, 112 ; — la poudre d'os comme engrais, 139, 147, 268 ; — le bore, 148 ; — le manganèse, 306 ; — engrais pour arbres fruitiers, 152 ; — engrais pour Chrysanthèmes, 553 ; — engrais qu'il ne faut pas mélanger, 192 ; — les nouveaux engrais azotés, 221 ; — achat d'engrais, 240 ; — nouveaux gisements de nitrate de soude, 444.
Ensachage des fruits, 483.
Enseignement horticole, 276, 277, 315, 359 ; — l'enseignement technique du froid artificiel, 566. — Voir aussi *Cours* et *Ecoles*.
Eremurus : revision du genre, 55 ; — un nouvel hybride, l'*E. Warei*, 517.
Erythea armata : fructification dans le Midi de la France, 353.
Espagne : prohibition des plants de vigne français, 98.
Etats-Unis : difficultés soulevées pour l'admission des végétaux venant de l'étranger, 6, 97, 255, 348, 441, 467 ; — Un Office de renseignements agricoles et horticoles ambulant, 194 ; — exposition à Boston, 220 ; — nouveaux gisements de nitrate de soude aux Etats-Unis, 444.
Eucalyptus Globulus : culture, 411.
Eucomis punctata, 334.
Eudémis de la vigne, 325, 444 ; — son invasion dans la région parisienne, 576.
Excursions horticoles : excursion de la Société nationale d'horticulture en Belgique et en Hollande, 395 ; — excursion d'horticulteurs polonais en France, 393 ; — excursion des élèves de l'Ecole d'horticulture de Versailles, 270 ; — excursion de la Société dendrologique d'Allemagne en France, 322.
Exportations. — Voir *Commerce horticole*.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : programme, 54, 217 ; — inauguration,

grands prix, 241 ; — Les Orchidées et autres plantes de serre, 251 ; — les Rosiers, 273 ; — l'arboriculture d'ornement, 278, 300 ; — les légumes, 286 ; — les plantes herbacées de plein air et d'hivernage, 288 ; — les fruits et les arbres fruitiers, 291 ; — l'art floral, 303 ; — plantes nouvelles certifiées, 270 ; — listes des récompenses, 295, 319.

Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : programme, 345, 348 ; inauguration, distinctions, grands prix, 513 ; — les légumes, 526 ; — les Orchidées et autres plantes de serre, 528 ; — les Chrysanthèmes, 541 ; — les fleurs de pleine terre, les arbustes d'ornement et les décorations florales, 546 ; — les fruits de commerce, 555 ; — les arbres fruitiers et les fruits de collection, 557 ; les plantes nouvelles, 539 ; — liste des récompenses, 562.

Expositions agricoles et horticoles à Paris : location de l'emplacement du Cours la-Reine par la Société nationale d'horticulture, 369 ; projet de construction du Palais de l'Agriculture au Champ de Mars, 565.

Exposition internationale de Bruxelles, 148, 172, 226, 227, 258, 467 ; — composition du jury, 371 ; — l'horticulture française, 403, 458, 533 ; — les jardins de la section française et de la ville de Paris, 497 ; — les Orchidées, 532 ; — les récompenses, 269, 346, 489, 514 ; — congrès international des jardins ouvriers, 450 ; — les fruits du Centre et du Midi de la France, 567.

Expositions internationales : Buenos-Aires, 27 ; — Budapest, 77, 248 ; — Boston, 220 ; — Prague, 244, 420 ; — Florence (1911), 421 ; — Londres (1912), 220, 371, 393, 538 ; — Gand (1913), 394.

Expositions diverses : Antibes (compte rendu), 196 ; — Besançon, 77 ; — Blois, 468 ; — Cette (exposition fédérale), 147 ; — Cherbourg, 125 ; — Clermont-Ferrand, 100 ; — Coulommiers, 101, 516 ; — Dourdan, 394 ; — Ganges, 324 ; — La Réole, 468 ; — Lille, 508, 516 ; — Limoges, 220 ; — Lyon, 172 ; — Montmorency, 371 ; — Montpellier, 300 ; — Moulins, 173 ; — Nantes, 271 ; — Nîmes, 540 ; — Oran, 100 ; — Rouen, 125 ; — Roubaix, 516 ; — Saint-Dizier, 516 ; — Saint-Ouen (banlieue de Paris), 220, 300 ; — Troyes, 195, 421 ; — Wassy, 271.

Expositions étrangères : Boskoop, 516 ; — Haarlem, 195 ; — Liegnitz, 100 ; — Londres, 313 ; — Varese, 220.

Exposition de la Châtaigne, 491.

F

Fallugia paradoxa, 202.

Felicia petiolata, 350.

Fer : quantité contenue dans quelques aliments végétaux, 22.

Feuilles : emploi pour la confection de terreaux, 502.

Filosité des Pommes de terre, 444.

Floraisons anormales de saison, 181, 516, 537 ; — anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers, 82, 102, 127, 157, 259.

Forçage à l'aide des bains d'eau chaude, 30 ; — forçage des Azalées, 81 ; — des Pêchers en serre, 106 ; — de la Vigne, 344, 525.

Forêts : mesures contre les incendies, 149. — Voir aussi *Reforestation*.

Fraises : culture dans le Sud-Ouest, 299 ; — Fraisiers remontants à gros fruits : *Bienheureuse Marguerite-Marie*, 132 ; *Progrès*, 132 ; *Sybel*, 370 ; *Londres 1908*, 370 ; *Saint-Fiacre*, 441 ; *Merveille de France*, 575 ; observations de M. Millet sur la végétation de l'année, 491.

Framboisier remontant *Souvenir de Désiré Bruneau*, 539.

Froid artificiel : études en cours, 329 ; — congrès international du froid à Vienne, 217 ; — une station expérimentale du froid à Châteaurenard, 370 ; — enseignement technique de l'emploi du froid artificiel, 566.

Fruits : conservation, 190 ; — causes de la chute prématurée des fruits, 182 ; — étude sur les meilleurs fruits de France, 218 ; — ensachage, 483 ; — variétés adoptées par le Congrès de la Société pomologique de France, 481.

Fumagine, 72, 561.

Fumier : conservation, 76.

Fusain : l'oïdium du Fusain, 416.

G

Galanthus Olgæ, 56.

Galle en couronne et galle des racines, 326.

Gares fleuries : concours du Touring-Club, 218.

Génétique (La), 271. — Voir aussi *Hérédité* et *Variations*.

Gesse tubéreuse, 87.

Giroflées : culture pour la production de la graine, 432 ; — Giroflée blanche de Nice, *Madame Rivoire*, 130.

Glaïeuls hybrides de *primulinus*, 131, 578 ; — engrais pour Glaïeuls, 512 ; — Glaïeuls hâtifs *Pont-de-Céais*, 523.

Gloxinias à fleurs doubles, 254.

Graines : récolte de l'année, 421.

Greffage, greffe : un nouveau Néflier hybride de greffe, 14 ; — greffes inverses, 469 ; — l'amélioration par la greffe, 384 ; — nouveaux *Solanum* hybrides de greffe, 559.

Grêle : un nouveau procédé de défense contre la grêle, 7 ; — les tirs contre la grêle et leur efficacité, 27, 219, 299.

Guernina (*Scolymus hispanica*), 153.

Guigne *La Reine*, 540.

H

Haie ornementale de Rosiers, 536.

Halles Centrales de Paris : opérations en 1909, 293.

Haricot nain *Surpasse-Empereur*, 132 ; Haricot à rames *lyonnais blanc*, 75 ; — culture du Haricot sous châssis froid ou sous cloches, 165 ; — derniers Haricots verts, 342 ; — culture forcée en pots, 531.

Hérédité : la loi de Mendel, 234 ; — la Génétique, 271 ; le *Cytisus Dallimorei* et l'hérédité, 352 ; — recherches sur l'hérédité, 490.

Hibiscus rustiques, 46.

Histoire de l'horticulture : graines et tubercules trouvés dans des tombeaux péruviens, 370 ; — Mendel, 548.

Hollande : le service phytopathologique, 255.

Hortensias nouveaux, 280, 332, 386, 540.

Houes : les manches de houes, 20 ; — labours à la houe, 133 ; — houes diverses, 357, 377.

Hybridation, hybrides : un nouveau Néflier hybride de greffe, 14 ; — nouveaux *Solanum* hybrides de greffe, 559 ; — l'hybridation des *Citrus*, 26 ; — hybride entre *Asparagus* et *Myrsiphyllum*, 577 ; — la loi de Mendel, 234, 490 ; — la génétique, 271.

Hydrangea *Professeur Rouhaud*, 486. — Voir aussi *Hortensia*.

I

Impatiens Petersiana, 123, 451, 547 ; — espèces nouvelles ou peu connues du genre *Impatiens*, 540.

Incision annulaire pour faire fructifier le Raifort, 171.

Inondations, 73 ; leurs effets sur la végétation, 74, 80, 160 ; — plantations en terrains humides, 567 ; —

souscriptions en faveur des victimes, 121, 169, 299; — mesures législatives de réparation, 140, 162.

Insecticides : le sulfate de cuivre dans le nouveau tarif douanier français, 53, 146 ; — emploi du cyanure de potassium comme insecticide, 101, 120 ; — traitements insecticides d'hiver, 116 ; — bouillies arsenicales, 174, 326 ; bouillies cupriques, 325 ; bouillies diverses, 349 ; — nicotine, 5, 172, 243, 348, 567 ; — destruction des animaux vivant dans le sol, 477 ; — les verres-pièges, 376 ; — insecticides contre la tache noire du Poirier, 555.

Institut international d'agriculture, 122.

Institut national agronomique : examens d'admission, 74.

Ionopsidium acaule, 23.

Iris : classification des Iris d'après la forme de leur pollen, 26 ; — *Iris ochraurea* et I. *Monspur*, 108 ; — I. *iberica* × *macrantha*, 247 ; — I. *Loptec* et I. *acutikor*, 335 ; — I. *Korolcyp*, 356 ; — les Iris *Regeliocyclus*, 428.

J

Jardins : des jardins d'autrefois aux jardins d'aujourd'hui, 151 ; — les arbres taillés dans les jardins à la française, 326 ; — les jardins de la Ville de Paris et de la section française à l'exposition de Bruxelles, 497 ; — les jardins de la Côte d'Azur, 420.

Jardins botaniques : villa Thuret, 77 ; — Muséum d'histoire naturelle, 98, 347, 465 ; — le jardin de Buitenzorg (Java), 15, 37, 63 ; — le Palmengarten de Francfort, 373.

Jardin d'essais de Tunis : catalogue, 125 ; — distribution de graines, 146, 347.

Jardins alpins : de Samoens, 402 ; de Schachen (Bavière), 340.

Jardins ouvriers : brochures de vulgarisation, 443 ; — Congrès international à Bruxelles, 450 ; — la fête des jardins ouvriers de Sceaux, 420.

Jurisprudence : vente d'engrais, 240.

L

Læliocattleya Madame Henri Martinet, 123 ; — *Madeleine*, 194 ; — *Elégance*, 194.

Laitues : culture pour primeur, éducation du plant, 438 ; — culture tardive, 365 ; — culture sur couche, 485 ; sur couche à cloches, 574. — L. *Sucrine*, 170.

Légion d'honneur, 25, 241.

Législation : le bien de famille insaisissable, 566.

Légumes nouveaux, 75 ; — légumes qu'on élève en pépinière, 117 ; — conservation des légumes, 190 ; — culture dans le Midi, 395 ; — culture en terrains salés, 473 ; — les légumes aux expositions de Paris, 286, 526 ; — légumes d'hiver, leur conservation, 570.

Lérot, 173.

Leucanthemum Etoile du Diable, 131.

Lilas : forçage, 545.

Lis : conseils aux amateurs de Lis, 544.

Loganberry : culture et utilisation, 573.

Loir, 173.

Luculia (Les), 429.

M

Mâche verte à cœur blanc, 147 ; — Mâche ornementale à fleurs roses, 166.

Maladies : chancre du Pommier, 213, 506, 520 ; — chancre polarisé des arbres, 229 ; — chlorose des arbres fruitiers, 482, 496 ; du Poirier, 173 ; — filosité des Pommes de terre, 444 ; — fumagine, 72, 561 ; — galle en couronne et galle des racines, 326 ; — hernie du Chou, 272, 301 ; — maladie du Châtaignier, 27 ; — maladie des Œillets, 72, 104 ; — maladies cryptogamiques, 272, 349, 422 ; — mildiou, 395, 444 ; — mildiou de la grappe, 380 ; — oïdium du Fusain, 416 ; — pourridié, 240 ; — pourriture des fleurs de Chrysanthème, 435, 552 ; — rouille de l'Œillet, 336 ; — tavelure du Poirier, 184 ; — la lutte contre les maladies des plantes en Angleterre, 244 ; en Hollande, 255.

Malus angustifolia (*coronaria*) *flore pleno*, 60 ; — *M. floribunda purpurea*, 539.

Manganèse comme engrais, 306.

Médéola, 577.

Melastoma normale, 332.

Mendel et les théories mendeliennes, 234, 271, 490 ; — le monument de Mendel à Brünn, 548.

Mérite agricole, 49, 121, 145, 321, 417, 489, 513

Metternichia Wercklei, 149.

Mildiou, 380, 395, 444.

Ministère de l'Agriculture : commission technique de l'horticulture, 53, 276 ; — mesures prises pour les exportations françaises aux Etats-Unis, 6, 97, 255, 348, 441, 467 ; — Démission de M. Ruau, 514 ; — le cabinet du nouveau ministre, 565 ; notice sur la constitution du bien de famille insaisissable, 566.

Montanoa grandiflora, 174.

Montpellier : la botanique et l'horticulture à Montpellier, 422, 445.

Morelle noire, 356.

Moteurs : concours de moteurs pour arrosage et irrigation, 195.

Mousses sur les arbres fruitiers, 192.

Muflier. Voir *Antirrhinum*.

Mulots, 491.

Musa, voir *Bananier*.

Muséum d'histoire naturelle : catalogue des graines offertes, 98 ; — concours pour un emploi de chef jardinier, 347, 465, 537.

Myosotis : nouvelles variétés à grandes fleurs, 437.

Myrsiphyllum × *Félix Plateau* et variétés de *M. asparagoides*, 577.

N

Nécrologie : Baumann (E.-N.), 77 ; — Boxall (William), 422 ; — Brault père, 28 ; — Buret Reverdy, 28 ; — Calvat (Ernest), 245 ; — Catros-Gérand, 492 ; — Chevreau (Léon), 149 ; — Decaix-Matifas, 54 ; — Delavier (Eugène), 326 ; — Essling (prince d'), 516 ; — Leichtlin (Max), 415 ; — Léopold II (S. M.), 8 ; — Massa (Marquis de), 516 ; — Möller (Ludwig), 220 ; — Nardy (Sébastien), 28, 31 ; — Schrœder (Baron), 220 ; — Soupert (Jean), 349 ; — Tavernier (Jules), 568 ; Treub (le D^r), 492 ; — Van den Heede (Charles), 516.

Nectarine *Fertile du Poitou*, 33.

Néflier : un nouveau Néflier hybride de greffe, 14.

Nephrolepis Neuberti, 442.

Nicotiana × *Tabaco-silvestris Madame Maurice Granel*, 397.

Nicotine : le manque de nicotine titrée, 348 ; discussions à la Chambre, 5, 172, 567 ; lettre du Ministre des finances, 243.

Nymphæa : nouvelles variétés, culture, 455.

O

Odontioda nouveaux de M. Graire, 251, 298 ; — *Odontioda Cassiope*, 528

Odontoglossum nouveaux de M. Graire, 251.

Œillets : composition des Œillets à tige molle et à tige rigide, 454 ; — les Œillets Mignardises, leur histoire, 186 ; — Œillets à l'exposition parisienne d'automne, 518 ; — nouvelles variétés, 170, 539 ; —

Œillets malades, 72 ; — maladie parasitaire des Œillets, 104; — la rouille de l'Œillet, 336.

Ognon : culture de l'O. *jaune des Vertus*, 94 ; — Ognons de Niort, 414 ; — les insectes de l'Ognon, 281.

Oïdium du Fusain, 416.

Ombrage pour Bégonias tubéreux, 370.

***Onosma stellulatum*, 45.**

Oranger : l'origine de l'Oranger doux, 26 ; — pucerons de l'Oranger, 72.

Orchidées à l'Exposition internationale de Bruxelles, 226, 532; — à l'Exposition parisienne de printemps, 251 ; — à l'Exposition parisienne d'automne, 528; — — à l'Exposition de Londres, 313.

Oreodoxia regia au jardin de Buitenzorg (Java), 37

Ourisia coccinea, 44.

P

Palmiers : nouvelles espèces des Philippines, 395; — Palmiers au jardin botanique de Buitenzorg (Java), 37 ; — un Palmier dattier à fructification anormale, 492, 568.

Papier pochoir comme abri, 272.

Patates (Les), 142.

Pêcher : soins à donner aux Pêchers, 99; — culture forcée des Pêchers en serre, 106 ; — nouvelle Pêche *Bishop*, 163 ; — nouvelles variétés *Colonel Dusevel*, *Commandant Bossu*, *Commandant Didier*, 566 ; — P. *Arthur Chevreau*, 308 ; — pousses d'Amandier sur un Pêcher, 325.— Voir aussi *Nectarine* et *Brugnon*.

Pensées : formes nouvelles, 394.

***Pentstemon Menziesii*, 137.**

Philadelphus nouveaux, 407.

Phlox panaché *Comtesse de Jarnac*, 449.

Phosphore : quantité contenue dans quelques aliments végétaux, 22.

***Phygelius capensis*, 511.**

Phylloxéra : sa dissémination en Algérie, 77.

Pie : historique, formes diverses, 478.

Pied d'Alouette : voir *Delphinium*.

***Pinguicula* × *Irwin Lynch*, 550.**

Pieux remarquablement conservés, 148.

Pinson : les dégâts qu'il cause, 396.

***Pinus Armandi*, 423.**

Plantations en terrains humides, 567.

Plantes à fleurs de Cactus, 387; — plantes des îles Canaries, 126 ; — plantes vénéneuses : la Stramoine, 132 ; la Morelle noire, 356.

Plantes vivaces de valeur, 44; plantes vivaces pour suspensions, 461.

Platane : deux inconvénients des Platanes, 85.

Platycerium : revision du genre, 458, 486, 530.

Poireau : les insectes du Poireau, 281.

Poirier : formation de Poiriers *Williams*, 10 ; — anomalies de floraison observées sur les Poiriers, 82, 102, 127, 157, 259; — la Poire *Catillac*, 99 ; — Poires nouvelles *Lexington* et *Rossney*, 163 ; — revenu moyen des Poiriers, 500 ; — chlorose, 173 ; — tavelure, 184 ; — la tache noire du Poirier, 553.

Pois cultivés, 70 ; — Pois *prolifique Bureau* (à quatre cosses), 251 ; — Pois à rames à cosses violettes *Negro*, 75; — Pois ridé demi-nain *Sénateur*, 171.

Pois de senteur : culture, 48, 231 ; — choix de variétés, 262 ; — variétés fleurissant l'hiver, 123, 244.

Pollen : essai de classification des Iris d'après la forme de leur pollen, 26.

Pologne : excursion d'horticulteurs polonais en France, 393.

Pomme, Pommier : le revenu moyen des Pommiers, 500 ; — deux beaux Pommiers d'ornement, 60, 539 ; — anomalies de floraison observées sur les Pommiers, 82, 102, 127, 157, 259 ; — Pomme *Boiken*, 36 — déperdition des Pommes de table pendant la garde, 426; — le chancre du Pommier, 213, 506, 520. — Voir aussi *Malus*.

Pomme de terre : les *Solanum* sauvages et la Pomme de terre, 100 ; — préparation des sols destinés à la Pomme de terre, 112 ; — culture en terrain pauvre, 474 ; — Pomme de terre *Abondance de Montvilliers*, 171 ; — règlement sur l'exportation des Pommes de terre au Transvaal, 99 ; — admission des Pommes de terre américaines en France, 490 ; — les prix de transport, 540. — Voir aussi *Solanum*.

Potentilla fruticosa Vilmoriniana, 56.

Potirons : taille, 368.

Pou blanc des serres, 561.

Pourridié, 240.

Primes d'honneur et prix culturaux : 243, 322, 538 ; — les concours de primes d'honneur en 1911, 565.

Primevères hybrides, 298.

Propriété des nouveautés horticoles, 215.

Prune, Prunier : la Prune *Giant*, 84 ; — nouvelle utilisation de la Prune, 188 ; — la chenille fileuse du Prunier, 77; — chancre polarisé du Prunier, 229.

Pucerons de l'Oranger, 72.

Puceron lanigère, 216.

R

Radis d'été, 256.

Raifort : fructification obtenue à l'aide de l'incision annulaire de la racine, 171.

Raisin : conservation par le procédé Richard frères, 210. — Voir aussi *Vigne*.

Reforestation : concours de reforestation des terrains en montagne, 369.

***Rehmannia Henryi*, 194**, 570 ; — R. hybride *Briscoei*, 194.

Reine-Marguerite *Sada Yakko*, 131.

Réséda : culture pour la fleur coupée sur le littoral méditerranéen, 265.

Revue commerciale horticole, 23, 47, 71, 95, 119, 144, 167, 191, 215, 239, 267, 294, 317, 343, 367, 391, 415, 439, 463, 487, 511, 535, 560. — Avis important concernant la Revue commerciale horticole, 23.

Rhodochiton volubile, 78.

Rhododendron spinuliferum, 404 ; — *Alice*, *Princess Juliana*, 313.

Richardia hybride nouveau à spathe colorée, 171.

Ricin sanguin : son emploi dans les corbeilles, 314.

Robinier faux-Acacia : taille, 562.

Romaine : culture sur couches à cloches, 574.

Rose, Rosier : expériences d'engrais, 75 ; — emploi des Rosiers dans l'ornementation des jardins, 322 ; — choix de variétés pour former une haie ornementale dans un climat très froid, 536 ; — culture de la Rose de parfumerie à Grasse, 13 ; — les Roses rouennaises, 219 ; — production de la Rose *Safrano* pour l'exportation, 41 ; — les hybrides de *Wichuraiana*, 347 ; — les Roses des peintres, 46 ; — les Roses à Bagatelle, 447 ; — Rosiers *Ulrich Brunner* et *Souvenir du Président Carnot*, pour le forçage, 472 ; — le concours international de Roses nouvelles à Bagatelle, 301, 566 ; — les Rosiers à l'Exposition du Cours-la-Reine, 273 ; — une nouvelle roseraie en Hollande, 468 ; — coloration artificielle des Roses, 125 ; — les Roses botaniques, 362 ; — les meilleures variétés de 1907, 362 ; — *Lyon-Rose*, 550 ; — nouvelles variétés *Orléans-Rose*, *Madame Taft*, *Jeanne d'Arc*, *Madame Victoria Gagnière*, *Mademoiselle de la Valette*, *Mrs Edward Clayton*, *Faust*, 26 ; *Excelsa*, *Duchess of Westminster*, *Melky Way*, 323 ; *Reine Mère d'Italie*, *Mrs Edward Powell*,

Germaine Chenault, *Madame A. Ulliet*, *Mrs E. Townshend*, *Lucette*, *Rayon-d'Or*, *Jeanine Viaud-Bruant*, *Etoile poitevine*, 466 ; ***Casimir Moullé***, 347 ; — *Anne Duverne*, 539 ; — Comtesse *Maggi Starzynska*, 566 ; — cochenilles du Rosier, 168.
Rouille de l'Œillet, 336.
Rubus : nouvelles espèces asiatiques, 412.

S

Sabel uresana, 58.
Salvia patens, 192 ; — *S. Horminum* (Sauge Hormin), 410.
Schizostylis coccinea, 510.
Scolyme d'Espagne, 153, 238.
Sélection basée sur la fécondité, 130.
Semis sur couches en hiver, 11 ; — semis en pots, leur utilité, 123 : — considérations générales sur l'exécution des semis, 154 ; — semis des Asperges, 249 ; — des *Pinguicula*, 551 ; — la germination des Conifères exotiques, 442.
Serjania clematidifolia, 68.
Serres : chauffage, 124, 205 ; — entretien, 240.
Sisyrinchium (Les), 456.
Société nationale d'horticulture ; composition du Bureau et du Conseil d'administration, 5 ; — bureaux des Comités, 52 ; — souscription en faveur des victimes des inondations, 121, 169, 393 ; — réceptions et fêtes à l'occasion des expositions internationales, 245, 513 ; — excursion en Belgique et en Hollande, 321 ; — catalogue de la bibliothèque, 324 ; — distributions des récompenses, 297, 565 ; — location de l'emplacement des expositions, 369 ; — excursion d'horticulteurs polonais, 393 ; — séances de la Société 366, 391, 439, 442, 486, 515, 579. — Voir aussi *Expositions*.
Société pomologique de France : congrès, 146, 465, 481 ; — étude sur les meilleurs fruits, 218.
Société française des Rosiéristes : congrès international, 361
Société française des Chrysanthémistes : congrès international, 169, 345.
Société nationale des Œilletistes : congrès, 214.
Sociétés d'horticulture diverses : Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, 122 ; — centrale d'horticulture de Caen et du Calvados, 170 ; — d'Orléans et du Loiret, 193 ; — de l'Hérault, fête du cinquantaire, 491 ; — Société horticole dauphinoise, 441 ; — Société tourangelle d'horticulture, 54 ; — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, 324 ; — Société d'horticulture de Tunisie, 25 ; — Société d'horticulture de Genève, 170 ; — d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées, 322.
Société dendrologique d'Allemagne : excursion en France, 322.
Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses, 53 ; — M. Opoix nommé membre correspondant, 346.
Société des Agriculteurs de France, 169, 346 ; — secours aux victimes des inondations, 299.
Société nationale d'acclimatation : bureau, 25.
Société nationale d'encouragement à l'agriculture : assemblée générale, 6.
Solanum : les *Solanum* sauvages et la Pomme de terre, 100 ; — S. *nigrum*, 356 ; — hybrides de greffe, 559.
Sparaxis (Les), 524.
Sports : les causes de la production de sports, 86.
Staphylea Bolanderi, 304.
Stenanthium, 364.
Stramoine, 132.
Strelitzia × kewensis, 394.
Suisse : le commerce des fleurs et des plantes d'ornement, 371.
Sulfate de cuivre : inconvénients de l'abus du sulfate de cuivre, 325 ; — le nouveau tarif douanier et le sulfate de cuivre, 53, 146.
Sulfate de fer, 192 ; — emploi pour combattre la chlorose, 482, 496.
Symphyandra Hofmanni, 284.
Syndicat horticole de Touraine, 54 ; — des horticulteurs limousins, 169.

T

Taille des arbres fruitiers, 10 ; — du Robinier faux-Acacia, 562 ; des Potirons, 368.
Terreau de feuilles : confection, 502.
Thrips, 512.
Tirs contre la grêle : observations diverses sur leur efficacité, 27, 219, 299.
Tomates : moyen de prolonger la récolte, 442, 567.
Tranche, 435.
Trenque, 480.
Troène : son emploi en teinturerie, 323.
Tulipes teintes, 201.

U, V, W, Y, Z

Union Commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France, 269, 538.
Union centrale des Mutualités agricoles, 98.
Valerianella congesta, 166.
Variation : Zinnias modifiés sous l'action de traumatismes, 7 ; — anomalies observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés, 82, 102, 127, 157, 259 ; — les causes de la production de sports, 86 ; — l'amélioration par la greffe, 381 ; — pousses d'Amandier sur un Pêcher, 325.
Verres-pièges : leur utilité, 376.
Viburnum tomentosum, 381.
Vigne : prohibition des plants français en Espagne, 98 ; — forçage de la Vigne, 344, 525 ; — bouillies arsenicales, 174 ; — destruction des insectes nuisibles à la Vigne, 218 ; — traitement contre la cochylis, 469 ; — contre l'eudémis, 576 ; — contre le mildiou, 395, 444 ; — contre le *Dacylopius* et la fumagine, 561. — Voir aussi *Raisin*.
Ville de Paris : Concours international de Roses à Bagatelle, 301 ; les Roses à Bagatelle, 477 ; — Ecole d'arboriculture et d'horticulture de Saint-Mandé, 242, 515, 538 ; — location de l'emplacement du Cours-la-Reine à la Société nationale d'horticulture, 369, 514 ; — les jardins de la Ville de Paris à l'Exposition de Bruxelles, 497 ; — projet de création de palais d'expositions agricoles au Champ-de-Mars, 565 ; — Voir aussi *Cours* et *Halles centrales*.
Voandzeia Poissoni, nouveau légume, 412.
Wahlenbergia hederacea, 114.
Watsonia Meriana Ardernei, 503.
Witloof : production et blanchiment au point de vue familial, 494.
Yucca filifera, 399.
Zinnia elegans : variations observées sous l'action des traumatismes, 7 ; — Zinnia du Mexique *Perfection*, 131 ; — *Z. Haageana stellata*, 370 ; — Zinnias élégants hybrides, 509.

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1910

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris est de plus en plus inactif, la spéculation se désintéresse et le public ne cherche pas à s'engager sur de nouvelles affaires alors que rien ne l'y entraîne. En effet, à Londres et à New-York, le marché est nul ; il est vrai que, comme chaque année, le mois de décembre est sacrifié et presque entièrement perdu pour les affaires.

Le public affectionne de plus en plus les Emprunts étrangers. Nous avons eu le 3 décembre une souscription à 176 400 obligations de l'Emprunt 4 1/2 0/0 or de la province de Buenos-Ayres à 487 fr. 50 qui a eu un fort beau succès et nous signalons l'émission qui a eu lieu le 8 décembre de 173.000 obligations 4 1/2 0/0 or à 460 francs de la Brazil Railway Company dont l'intérêt annuel, soit 22 fr. 50, sera payable par semestre les 1er février et 1er août de chaque année.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

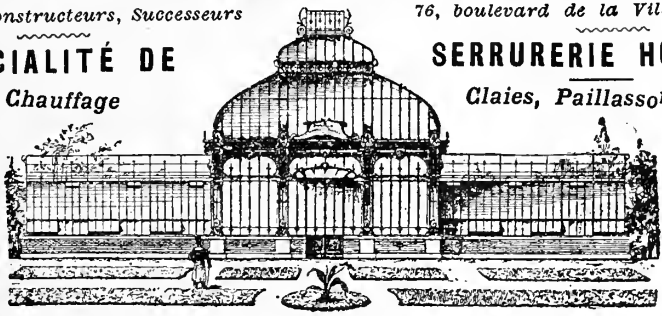
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage *Claies, Paillassons*

PROJETS
et
DEVIS
FRANCO
sur demande.



DEMANDER
L'ALBUM

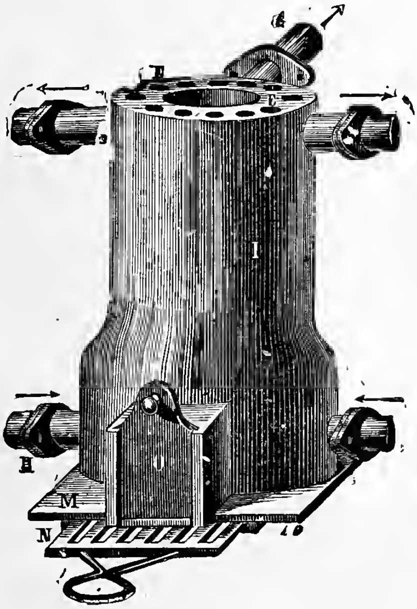
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies
BARBIER & Cie, Succrs
16, route d'Olivet — ORLÉANS
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :
Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.
sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR
J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.
Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes
ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

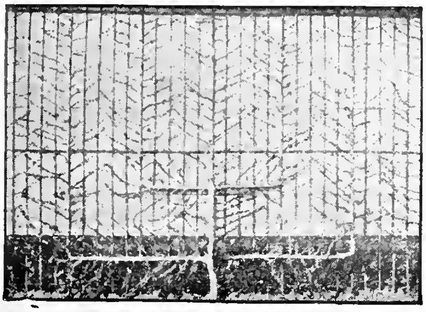
CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement **AUSSEUR-SERTIER** ✱, C. ✱
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ✱, ✱ **Ingénieur agronome, Sucr**
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

MILLET O ✱ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica, Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes** à fleurs, **Plantes** vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✱
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

Pour vos Jardins

EMPLOYEZ LES TOILES DUFOUR

pour abriter les Espaliers, Serres, Vignes, etc.

27, RUE MAUCONSEIL, PARIS, Ier

Maison fondée en 1865, Téléphone 106.91.

SACS A GRAINS — BACHES — TENTES

Vêtements en Toile imperméable
Tuyaux d'Arrosage. — Tuteurs Bambous.

CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26 — PARIS.

Vient de paraître :

L'AGRICULTURE AU RÉGIMENT

EN VINGT CONFÉRENCES

Vie de la plante. — Sols, amendements et engrais. — Céréales, Plantes fourragères. Machines agricoles. — Vigne et Vin. — Arbres fruitiers. Le Bétail : Races, exploitation. — Bâtiments de la ferme.

Par **A. BOUTAULT**
Officier d'administration. — Diplômé d'Ecole pratique d'Agriculture

Ouvrage honoré d'un Diplôme de Médaille d'or par le Jury du Concours régional agricole de Nevers et d'une Médaille d'Argent par la Société nationale d'encouragement à l'Agriculture

Un volume cartonné de 320 pages avec nombreuses gravures. . . . . . 3 fr.

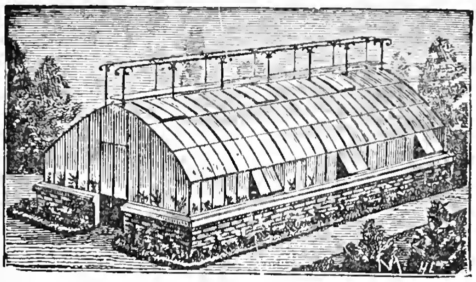
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES
VIDAL-BEAUME
à **BOULOGNE**, près **PARIS**

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

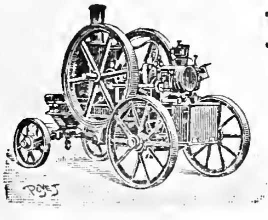
LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT * & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



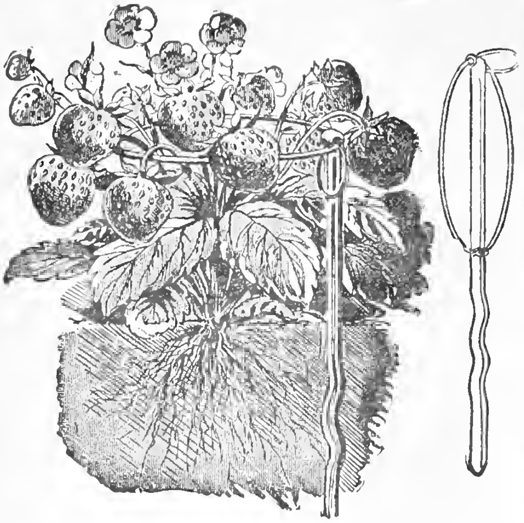
Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.**
2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

J.-C. TISSOT
PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

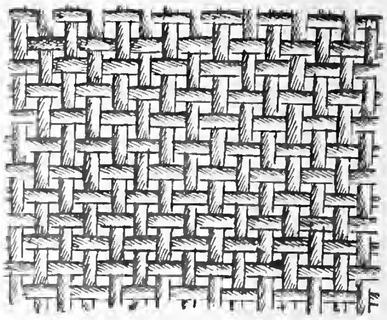


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr. ; par 500, 6 fr. 50 le cent ; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1^{m}, $1^{m}35$ et $1^{m}50$; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible
AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE
0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

HOLZER,
BINDER
STON MASS.